SyncMaster XL20

Windows

Natural Color Expert

MagicRotation

ImageViewer

Колір та зовнішній вигляд виробу може відрізнятися залежно від моделі, а технічні характеристики можуть бути змінені без попередження з міркувань вдосконалення роботи виробу.

Символи

Уважно прочитайте наступні інструкції з техніки безпеки, щоб уникнути матеріальних збитків та травмування користувача.

Увага / Застереження

Нехтування інструкціями, які позначені даним символом, може призвести до отримання травми та пошкодження устаткування.

Символи Позначення

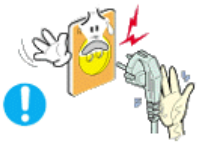
Заборонено	Важливо прочитати та завжди пам'ятати
Не розбирати	Від'єднайте пристрій від мережі
Не торкайтесь	Заземліть, щоб уникнути ураження електричним струмом

Живлення

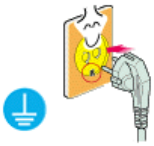
Якщо комп'ютер тривалий час не використовується, увімкніть на комп'ютері режим керування енергоспоживанням дисплея.
Якщо використовується екранна заставка, встановіть її в активний режим.

Швидкий перехід до розділу про уникнення ефекту залишкового зображення

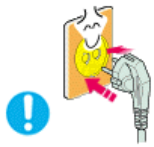
- **Не використовуйте пошкоджену або погано закріплену штепсельну вилку.**
  - Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.



- **Виймаючи вилку, не тримайтесь за кабель. Не торкайтеся вилки мокрими руками.**
  - Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

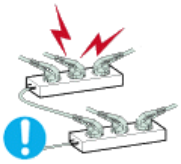


- **Використовуйте лише належним чином заземлену штепсельну вилку та розетку.**
  - Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом або пошкодження пристрою.



- **Надійно та до кінця вставляйте вилку в розетку.**
  - Погане з'єднання може стати причиною виникнення пожежі.

- **Не згинайте надміру вилку та кабель, а також не кладіть на них важкі предмети, які можуть спричинити пошкодження кабелю.**
  - Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.



- **Не підключайте занадто багато подовжувачів або вилок до однієї розетки.**
  - Це може стати причинию пожежі.

- **Під час роботи з монітором не від'єднуйте шнур живлення.**
  - Від'єднання шнура може спричинити стрибок напруги і призвести до пошкодження монітора.

- **Не використовуйте шнур живлення, якщо штепсель або роз'єм запилені.**
  - Якщо штепсель або роз'єм шнура живлення запилені, ретельно почистіть їх сухою ганчіркою.
  - Використання шнура живлення із запиленим роз'ємом або штепселем може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

Встановлення

Обов'язково зверніться до уповноваженого Центру обслуговування, якщо монітор потрібно встановити у місцях з високою концентрацією пилу, дуже високою або дуже низькою температурою чи високою вологістю, в місцях, де працюють із хімічними реактивами або в місцях із цілодобовим режимом експлуатації обладнання, наприклад, в аеропортах, на вокзалах і т.п.

Нехтування цією вимогою може призвести до значних ушкоджень монітора.

Встановіть монітор у місці з низькою вологістю та незначною концентрацією пилу.

- Нехтування цією вимогою може призвести до ураження електричним струмом або загоряння всередині монітора.

Пересуваючи монітор, будьте обережні, щоб він не впав.

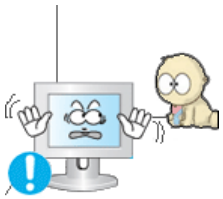
- Це може призвести до ушкодження виробу або травмування користувача.

Встановлюючи монітор на стенд або поличку, слідкуйте, щоб краї підставки монітора не виступали за межі стенду або полички.

- Падіння монітора може стати причиною його пошкодження або травмування користувача.

Не ставте виріб на нестійку поверхню або поверхню невеликої площі.

- Ставте виріб на рівну, стійку поверхню, в іншому випадку він може впасти та призвести до травмування людей, що можуть знаходитись поблизу, зокрема, дітей.



Не ставте монітор на підлогу.

- В такому випадку хтось може об нього спіткнутись, особливо діти.

Не розташовуйте пожежонебезпечні предмети, такі як свічки, балони з інсектицидами та цигарки поблизу виробу.

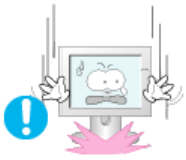
- Це може стати причиною пожежі.

Не встановлюйте обігрівачі поблизу кабелю живлення.

- Розплавлена ізоляція кабелю може призвести до ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.

Не встановлюйте виріб у місцях з поганою вентиляцією, наприклад на книжкових полицях, в шафі і т.п.

- Навіть незначне підвищення температури всередині виробу може стати причиною пожежі.



Обережно ставте монітор.

- Нехтування цією вимогою може призвести до пошкодження монітора.

Не кладіть монітор екраном донизу.

- Можна пошкодити TFT-PK екран.

Настінний кронштейн повинен встановлювати кваліфікований спеціаліст.

- Встановлення кронштейну некваліфікованим спеціалістом може призвести до отримання травми.
- Використовуйте лише кронштейн для кріплення, зазначений у посібнику користувача.

Встановлюючи виріб, забезпечте проміжок між виробом та стіною (більше 10 см (4 дюймів)) для належної вентиляції.

- Внаслідок недостатньої вентиляції можливе підвищення температури всередині виробу, що призведе до скорочення терміну експлуатації його складових частин та погіршення робочих характеристик.

Зберігайте пластиковий пакет (сумку) в місцях, недосяжних для дітей.

- Не дозволяйте дітям бавитися пластиковим пакетом (сумкою), в іншому випадку це може призвести до задушення.

Чищення

Для чищення корпуса монітора або TFT-PK екрана використовуйте вологу, м'яку ганчірку.

Не розпилюйте воду або миючий засіб безпосередньо на монітор.

- Це може призвести до пошкодження екрана, ураження електричним струмом або пожежі.

- **Використовуйте лише рекомендований миючий засіб та м'яку ганчірку.**

- **Якщо штепсель між вилкою та контактами забруднився, ретельно почистіть його сухою ганчіркою.**
  - Забруднений штепсель може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

- **Перед тим, як чистити пристрій, не забудьте від'єднати його від мережі.**
  - Нехтування цією вимогою може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

- **Від'єднайте кабель живлення від мережі та витріть пристрій м'якою, сухою ганчіркою.**
  - Не використовуйте хімічні речовини, наприклад віск, бензин, спирт, розчинники, інсектициди, освіжувач повітря, мастило або миючі засоби.

- **Один раз на рік звертайтесь у Центр обслуговування або Центр підтримки клієнтів для чищення внутрішніх деталей пристрою.**
  - Внутрішні деталі пристрою повинні бути чистими. Пил, який накопичувався всередині пристрою протягом тривалого часу, може стати причиною збоїв в роботі пристрою або пожежі.

Додатково

- **Не знімайте кришки (або задньої панелі).**
  - Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
  - В разі необхідності зверніться до кваліфікованого спеціаліста.

- **Якщо пристрій не працює належним чином – зокрема, якщо він видає будь-які незвичні звуки або запахи – негайно від'єднайте його від електромережі тазвертніться до уповноваженого торгового представника або в Центр обслуговування.**
  - В іншому випадку існує небезпека ураження електричним струмом або пожежі.

- **Встановлюйте пристрій так, щоб уникнути його контакту з маслом, димом та високою вологістю; не встановлюйте пристрій всередині транспортного засобу.**

- Це може стати причиною збоїв в роботі пристрою, призвести до ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.
- Особливо уникайте використання пристрою біля води або надворі, щоб на нього не потрапила вода або сніг.

Якщо монітор впав або пошкоджено корпус монітора, вимкніть живлення монітора та від'єднайте монітор від мережі. Після цього зверніться в Центр обслуговування.

- В іншому випадку, це може призвести до збоїв в роботі монітора, ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.

Під час шторму або грози, а також якщо монітор не використовується тривалий час, від'єднуйте його від мережі.

- Нехтування цією вимогою може призвести до ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.

Не пересувайте монітор, тягнучи його за кабель живлення або за кабель передачі сигналу.

- Існує небезпека пошкодження пристрою; крім того, пошкодження кабелю може призвести до ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.

Не пересувайте монітор вправо або вліво, тягнучи його за кабель живлення або за кабель передачі сигналу.

- Існує небезпека пошкодження пристрою; крім того, пошкодження кабелю може призвести до ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.

Не перекривайте вентиляційні отвори на корпусі монітора.

- Погана вентиляція може стати причиною пошкодження пристрою або пожежі.

Не ставте ємності з водою, хімічні речовини або невеликі металеві предмети на монітор.

- Це може стати причиною збоїв в роботі пристрою, призвести до ураження електричним струмом або стати причиною пожежі.
- У разі потрапляння сторонніх предметів всередину монітора, від'єднайте його від мережі і зверніться в Центр обслуговування.

Уникайте контакту виробу з легкозаймистими розпилювачами або речовинами.

- Це може стати причиною вибуху або пожежі.

В жодному разі не вставляйте металеві предмети в отвори пристрою.

- Це може призвести до ураження електричним струмом, пожежі або травми користувача.

- **Не втавляйте металеві предмети, наприклад палички, дроти або гвинти, а також легкозаймисті предмети, наприклад папір та сірники у вентиляційні отвори, роз'єм для навушників чи аудіо/відео роз'єми.**

  - Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі. Якщо всередину пристрою потрапить стороння речовина або вода, вимкніть його, від'єднайте від мережі та зверніться у Центр обслуговування.

- **Якщо протягом тривалого часу переглядати нерухоме зображення, на екрані може з'явитись залишкове зображення або зображення буде розмитим.**

  - Якщо монітор тривалий час не використовується, встановіть режим енергозбереження або рухому екранну заставку.

- **Налаштуйте розподільчу здатність та частоту відповідно до моделі.**

  - Неправильна розподільча здатність може стати причиною погіршення якості зображення.

    51 см (20 дюймів) - 1600 X 1200

- **Тривалий перегляд зображення на близькій відстані від монітора може призвести до погіршення зору.**

- **Щоб зменшити навантаження на зір, робіть 5-хвилинні перерви кожну годину використання монітора**.

- **Не ставте виріб на нестійку, нерівну поверхню або у місці, яке може зазнавати вібрацій.**

  - Падіння монітора може стати причиною його пошкодження або травмування користувача. Використання виробу у місці, яке може зазнавати вібрацій, зменшує термін експлуатації виробу, а також може стати причиною пожежі.

- **Перед тим, як пересувати монітор, вимкніть його та від'єднайте від мережі.**
  Перед тим, як пересувати монітор, від'єднайте усі кабелі, включно з кабелем антени та кабелями, які підключені до інших пристроїв.

  - Нехтування цією порадою може призвести до пошкодження кабелів, що може стати причиною пожежі або ураження електричним струмом.

- **Розташуйте виріб в місцях, недосяжних для дітей, оскільки вони**

можуть тягнутися до нього і пошкодити.

- Падіння виробу може стати причиною травми або навіть смерті.

Якщо пристрій не використовується тривалий час, від'єднайте його від мережі.

- В іншому випадку, це може призвести до виділення тепла внаслідок накопичення бруду, або пошкодження ізоляції, що в свою чергу може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

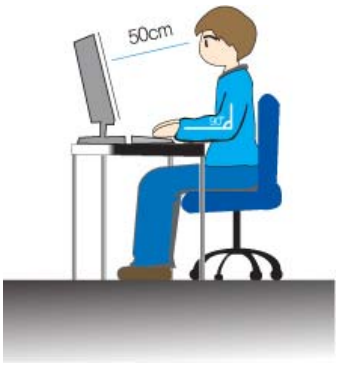
Не ставте улюблені предмети дітей (або будь-які інші предмети, які можуть зацікавити дітей) на виріб.

- Діти можуть спробувати залізти на виріб, щоб зняти предмет, який їх зацікавив. Як наслідок, виріб може впасти і призвести до травми або навіть смерті.

Піднімаючи чи переносячи монітор, не перевертайте його догори ногами, тримаючи лише за підставку.

- Він може впасти та зазнати пошкоджень або призвести до травмування користувача.

Правильне положення за столом під час користування монітором



Намагайтеся зберігати правильне положення за столом під час роботи за монітором.

- Тримайте спину рівно.
- Відстань від очей до монітора повинна бути близько 45 – 50 см. Дивіться на екран трохи зверху; розташуйте монітор просто перед собою.
- Нахиліть монітор на 10 – 20 градусів догори. Відрегулюйте висоту монітора так, щоб верхній край монітора був трохи нижче рівня очей.
- Відрегулюйте кут нахилу монітора так, щоб світло не відбивалось на екрані.
- Покладіть руки на стіл так, щоби передпліччя були розташовані перпендикулярно до тулуба. Кисті рук повинні рівно продовжувати лінію передпліччя.
- Кут згину ліктів повинен становити 90 градусів.
- Кут згину колін повинен бути більше 90 градусів. Ступні повинні торкатися підлоги. Розташуйте руки так, щоб вони були нижче рівня серця.

Колір та зовнішній вигляд виробу може відрізнятися залежно від моделі, а технічні характеристики можуть бути змінені без попередження з міркувань вдосконалення роботи виробу.

Перевірте наявність усіх перелічених елементів, які постачаються з монітором.
Якщо якогось із елементів бракує, зверніться до продавця.
У місцевого торгового представника також можна придбати елементи додаткової комплектації.

Розпакування

Без підставки

З підставкою
(Монітор та рухома підставка)

Посібник

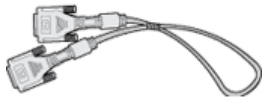
Короткий посібник із встановлення

Гарантійний талон
(Наявний не в усіх регіонах)

Посібник користувача, драйвер монітора, програмне забезпечення Natural Color Expert, MagicRotation, ImageViewer

Кабель

Кабель живлення



DVI-кабель

USB-кабель
(кабель типу A-B)

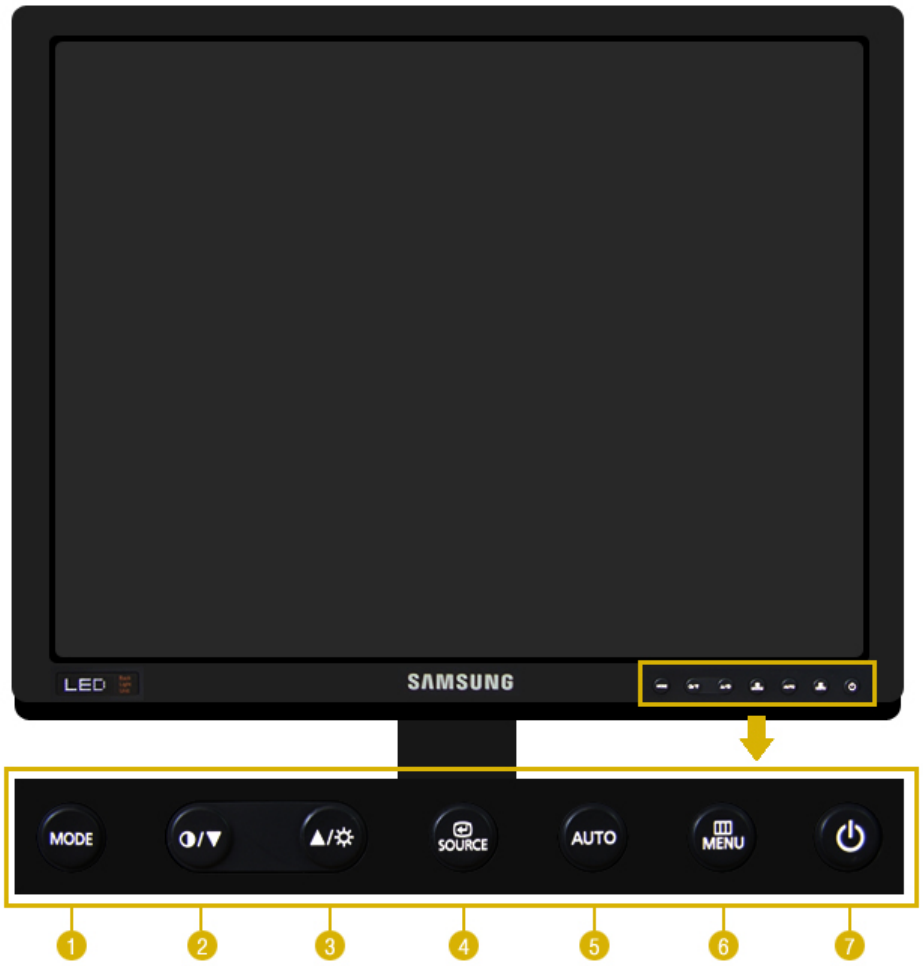
Додатково

Калібратор

Підставка

Шторки

Передня панель



1 Кнопка MODE (= Color Mode)

Ця кнопка дозволяє вибрати параметр Color Mode. Якщо натиснути та утримувати кнопку, почергово відображатимуться режими налаштування. За допомогою кнопок керування на передній панелі монітора можна без зусиль виконати різноманітні налаштування кольору відповідно до умов навколишнього середовища.

1) Custom - Незважаючи на те, що усі параметри були ретельно підібрані нашими інженерами, попередньо налаштовані значення можуть бути неприйнятними для конкретного користувача.
У такому випадку, за допомогою екранного меню налаштуйте рівень яскравості та контрастності.

2) sRGB - Відображає на екрані інформацію про кольори sRGB.

3) AdobeRGB - Відображає на екрані інформацію про кольори Adobe RGB.

4) Emulation - За допомогою програмного забезпечення Natural Color Expert можна змінювати системний профіль або попередньо виконані налаштування кольору, а також відтворювати їх на екрані.
Увага: Інформація Emulation, яка з'являється, якщо натиснути кнопку Emulation на передній панелі монітора, зберігається в якості інформації Emulation режиму Color Mode для Вашого виробу. Після того, як збереження буде завершено, ця інформація з'являтиметься щоразу, коли Ви вибиратимете параметр Emulation.

5) Calibration - Функція Calibration аналізує характеристики кольору зображення і дозволяє зберегти налаштування кольору в якості ICC-профілю. Таким чином, монітор "знатиме", яку кольорову палітру використовувати, а також, як приймати та відтворювати кольори. Відображає інформацію про налаштування кольорів, отриману за допомогою програмного забезпечення Natural Color Expert та калібратора.
Увага: Інформація Calibration з'являється, якщо натиснути кнопку Calibration на передній панелі монітора. Зауважте, що в пам'яті монітора зберігається лише один запис Calibration – той, що був збережений останнім.

>>Клацніть тут, щоб переглянути анімаційний кліп.

Функції Contrast (Контрастність) та Brightness (Яскравість) доступні лише в режимі Custom (Власний).

2	**Кнопка контрастність [◑]**	Налаштуйте контрастність зображення.
3	**Кнопка яскравість [☼]**	Налаштуйте яскравість зображення.
2, 3	**Кнопки налаштування [▼/▲]**	Використовується для налаштування параметрів меню.
4	**Кнопка вводу [SOURCE] / Кнопка SOURCE**	Використовується для вибору виділеного пункту меню. / Коли екранне меню вимкнене, натисненням кнопки 'SOURCE' можна вибирати джерело відео сигналу. (Після натиснення кнопки SOURCE для зміни режиму вхідного сигналу, в лівому верхньому куті екрана з'явиться повідомлення, яке відображає поточний режим вхідного сигналу -- аналоговий або цифровий).
5	**Кнопка AUTO**	За допомогою цієї кнопки можна виконати автоматичне налаштування.
6	**Кнопка MENU [MENU]**	Відкриває екранне меню. Використовується також для виходу з екранного меню або повернення до попереднього меню.
7	**Кнопка живлення [⏻] / Індикатор живлення**	Кнопка використовується для увімкнення та вимкнення монітора. / Індикатор світиться синім під час нормальної роботи і один раз блимає синім під час збереження змін у налаштуваннях монітора.

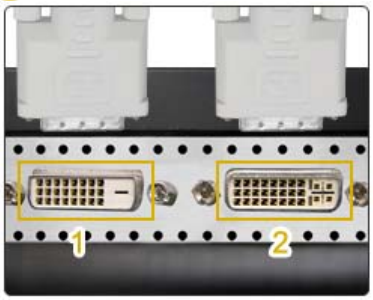
Див. розділ Режим енергозбереження для подальшої інформації щодо функцій даного

режиму. Задля збереження електроенергії вимикайте монітор, коли він не використовується чи залишається без нагляду протягом тривалого часу.

Задня панель

(Конфігурація роз'ємів на задній панелі монітора відрізняється залежно від моделі виробу.)

1 DVI



За допомогою кабелю DVI з'єднайте роз'єм **DVI** монітора з відеокартою комп'ютера.

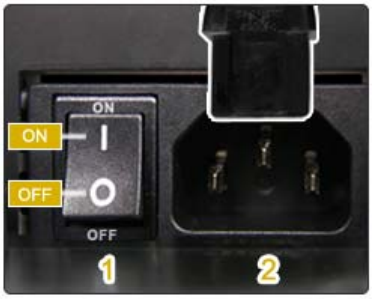
1. DVI-D (лише цифровий сигнал): До цього роз'єму можна під'єднати лише джерела цифрового сигналу. Тому, під'єднуйте лише роз'єм DVI комп'ютера до цього роз'єму.

2. DVI-I (для цифрового та аналогового сигналу) : До цього роз'єму можна під'єднати як роз'єм DVI, так і RGB комп'ютера.

2 Фіксатор підставки

Щоб підняти чи опустити монітор, зніміть фіксатор.

3 POWER



1. POWER S/W

: Використовується для увімкнення та вимкнення монітора.

2. POWER

: Під'єднайте кабель живлення монітора до входу **POWER** на задній панелі монітора.

4 Замок "Кенсінгтон"

Замок “Кенсінгтон” – це пристрій для фізичного закріплення пристроїв під час використання у громадському місці. (Цей пристрій продається окремо).

Щоб отримати інформацію про використання захисного пристрою, зверніться за місцем його придбання.

5 Роз'єм USB

UP (вхід USB): За допомогою USB-кабелю під'єднайте вхід **UP** монітора до роз'єму USB комп'ютера.

DOWN (вихід USB): За допомогою USB-кабелю під'єднайте вихід **DOWN** монітора USB до зовнішнього USB-пристрою.

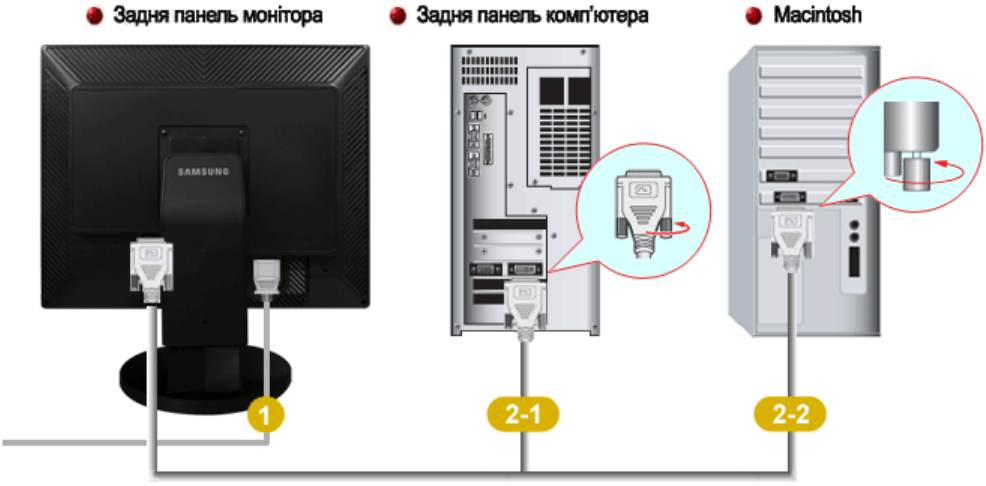
- **Щоби використовувати роз'єм DOWN (вихід), необхідно під'єднати роз'єм UP (вхідний) до комп'ютера.**
- **Для під'єднання входу UP до роз'єму USB комп'ютера використовуйте лише USB-кабель, який додається в комплекті до монітора.**

Детальнішу інформацію щодо під'єднання кабелів див. у розділі Підключення монітора.

Колір та зовнішній вигляд виробу може відрізнятися залежно від моделі, а технічні характеристики можуть бути змінені без попередження з міркувань вдосконалення роботи виробу.

Підключення монітора

Підключення монітора



1. Під'єднайте кабель живлення до входу живлення на задній панелі монітора.
   Увімкніть кабель живлення монітора у найближчу розетку.
2. Використовуйте з'єднання, що передбачене для Вашого комп'ютера.

   2-1 У разі підключення до відеокарти через роз'єм DVI (цифровий).
   Під'єднайте кабель DVI до входу DVI на задній панелі монітора.

   [DVI-D] **[DVI-I]**

   2-2 Підключення до комп'ютера Macintosh.
   За допомогою кабелю DVI під'єднайте монітор до комп'ютера Macintosh.

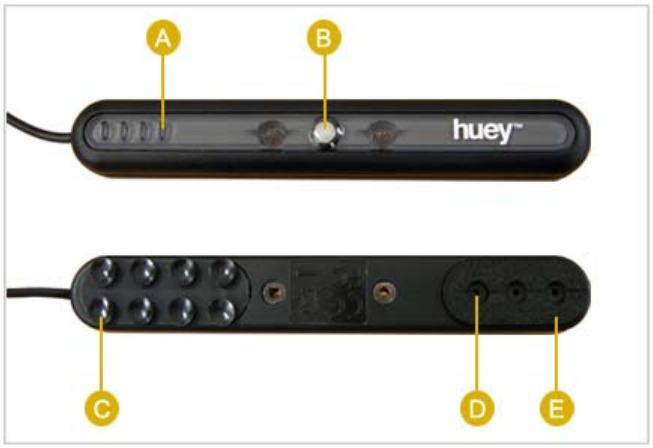
Увімкніть комп'ютер та монітор. Якщо на моніторі з'явиться зображення - це означатиме, що встановлення завершено.

Використання калібратора

1) Що таке калібратор?

Калібратор – це датчик зі з'єднанням USB, який вимірює рівень оточуючого освітлення та налаштовує оптимальний рівень яскравості зображення.
(Для докладнішої інформації про використання калібратора див. Довідку програми Natural

Color Expert.)



A	Світлодіодні індикатори	Світиться червоним під час використання виробів типу сканера.
B	Датчик освітлення	Використовується для вимірювання рівня оточуючого освітлення.
C	Клейкі пластини	Допомагає надійно прикріпити калібратор до монітора.
D	Датчик кольору	Використовується для налаштування яскравості зображення таким чином, щоб рівень яскравості відповідав дійсному сприйняттю кольорів.
E	Пластина для захисту від подряпин	Встановлюється на монітор для додаткового захисту.

2) Під’єднання калібратора

Під’єднайте USB-кабель калібратора до роз’єму USB на правій панелі монітора.

3) Використання підставки

1. Завдяки підставці калібратор завжди можна встановити під тим самим кутом, що і монітор.
2. У нижній частині підставки є канавки для намотування USB-кабелю. Коли роз'єм USB не використовується, його можна помістити у спеціальне заглиблення на дні підставки.

Заміна підставки та встановлення шторок

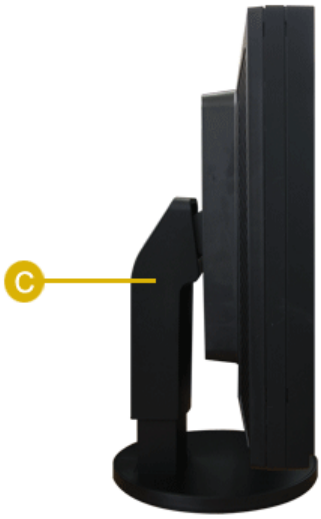
Рухома підставка

A Фіксатор підставки

Поворотна підставка

За допомогою поворотної підставки (B) можна повертати монітор у горизонтальній площині на кут до 330°. Основа підставки має гумове покриття для запобігання ковзанню монітора по столу.

- **Кут нахилу**



За допомогою (C) можна відрегулювати кут нахилу вперед і назад для забезпечення зручності під час перегляду.

- **Від'єднання підставки**

1. Вимкніть монітор та від'єднайте кабель живлення.
2. Покладіть РК монітор екраном донизу на пласку поверхню, підклавши подушечку для захисту екрана.
3. Викрутіть два гвинти (D) і від'єднайте підставку від РК монітора

Прикріплення підставки

Монітор підтримує пластину для кріплення 100 мм x 100 мм, яка відповідає стандарту VESA.

A. Монітор

B. Пластина для кріплення (продається окремо)

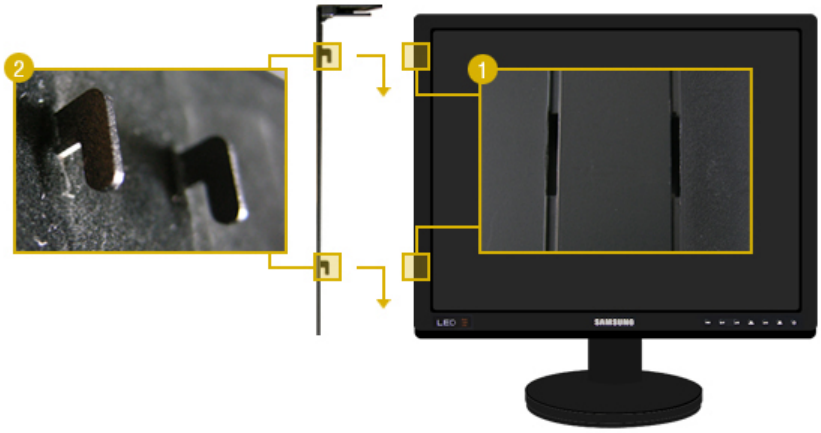
1. Вимкніть монітор та від'єднайте кабель живлення.
2. Покладіть РК монітор екраном донизу на пласку поверхню, попередньо підклавши подушечку для захисту екрана.
3. Викрутіть два гвинти і від'єднайте підставку від РК монітора
4. Прилаштуйте пластину для кріплення (продається окремо) таким чином, щоб отвори на ній співпадали з отворами для кріплення на задній кришці монітора, і закріпіть її чотирма гвинтами, що постачаються з рукоподібним кронштейном, настінним кронштейном чи іншими підставками.

Для того, щоб закріпити монітор на стіні, необхідно придбати комплект настінного кріплення, який дає змогу закріпити монітор на відстані не менше 10 см від стіни.
Для отримання детальнішої інформації зверніться у найближчий Центр обслуговування Samsung.
Компанія Samsung Electronics не несе відповідальності за пошкодження внаслідок використання іншої підставки, ніж зазначено у посібнику.

Використовуйте настінне кріплення відповідно до міжнародних стандартів.

Встановлення з використанням шторок

1) Що таке шторка?
Це пристрій, який можна під'єднати до верхньої, правої та лівої панелі монітора, з метою захисту від сонячних променів і запобігання спотворенню кольорів. Можна змінити кольори всього зображення на екрані відповідно до Ваших вподобань.



Рухом згори донизу вставте гачки (2) обох бічних шторок у пази (1) біля лівого та правого краю на задній панелі монітора.

Верхній край монітора повинен заходити в пази на обох бічних шторках.

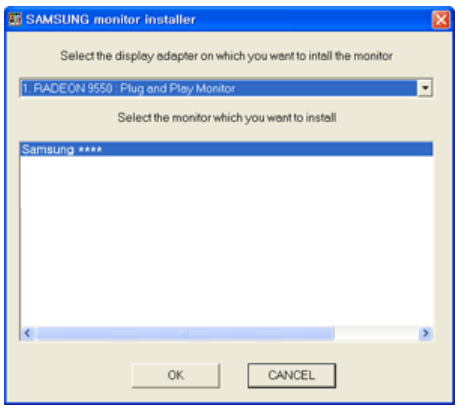
Встановлення драйвера монітора (автоматично)

Коли на екрані з'явиться повідомлення з проханням встановити драйвер монітора, вставте компакт-диск, який додається до монітора. Процедура встановлення драйвера дещо відрізняється залежно від операційної системи. Виконуйте інструкції, що відповідають Вашій операційній системі.

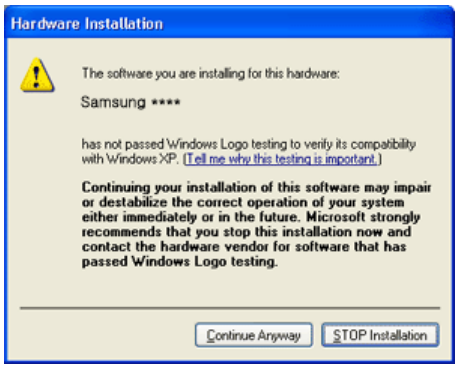
Підготуйте чистий диск і завантажте файли драйвера із вказаного нижче веб-сайту.

- Веб-сайт: http://www.samsung.com/ (для всіх країн)
  http://www.samsung.com/monitor (США)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Корея)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (Китай)

1. Вставте диск у пристрій читання компакт-дисків.
2. Натисніть **"Windows"**
3. Виберіть модель монітора зі списку та натисніть кнопку **"OK"**.



4. Якщо з'явиться таке вікно, натисніть кнопку **"Continue Anyway" (Все одно продовжити)**. Після цього натисніть кнопку **"OK"**.



Драйвер монітора сертифіковано логотипом MS, тому він не завдасть шкоди системі. Інформацію про сертифікований драйвер буде розміщено на веб-сайті Samsung, на головній сторінці розділу про монітори.
http://www.samsung.com/.

5. Встановлення драйвера монітора завершено.

Встановлення драйвера монітора (вручну)

Windows XP | Windows 2000 |Windows Me |Windows NT | Linux

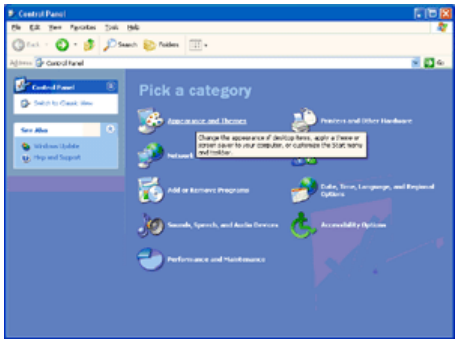
Коли на екрані з'явиться повідомлення з проханням встановити драйвер монітора, вставте компакт-диск, який додається до монітора. Процедура встановлення драйвера дещо відрізняється залежно від операційної системи. Виконуйте інструкції, що відповідають Вашій операційній системі.

Підготуйте чистий диск і завантажте файли драйвера із вказаного нижче веб-сайту.

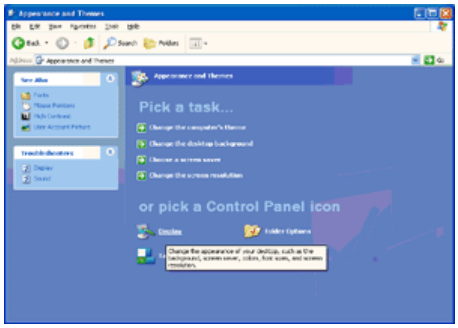
- Веб-сайт: http://www.samsung.com/ (для всіх країн)
  http://www.samsung.com/monitor (США)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Корея)

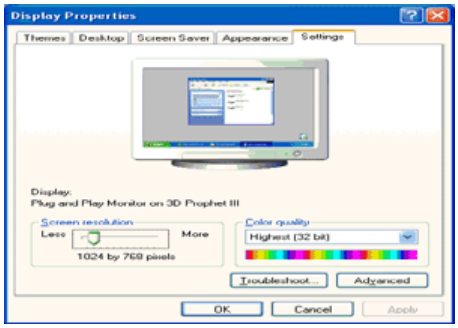
Microsoft® Windows® XP

1. Вставте диск у пристрій читання компакт-дисків.
2. Натисніть "**Пуск**" —> "**Панель керування**", після чого натисніть піктограму "**Оформлення й теми**".

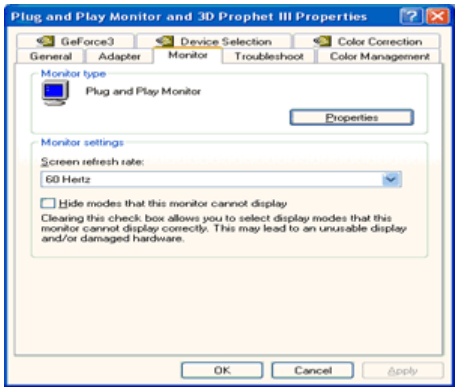


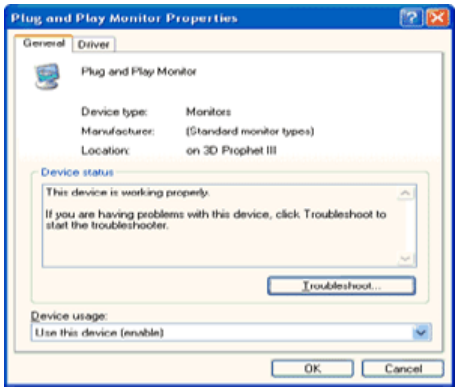
3. Натисніть піктограму "**Дисплей**" і виберіть вкладку "**Параметри**", після чого натисніть "**Додатково..**".



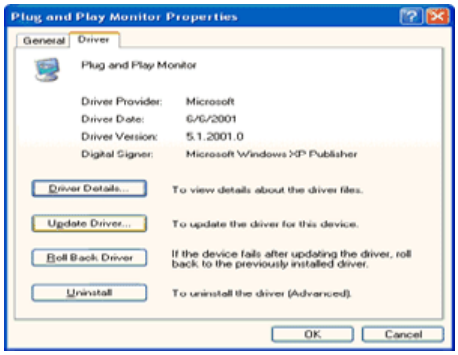


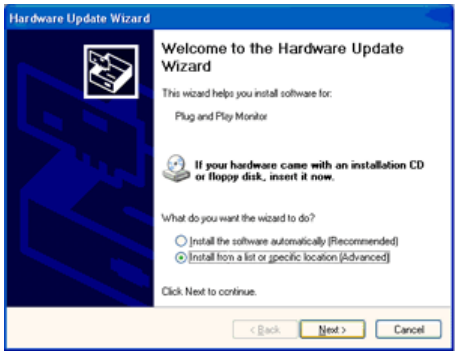
4. Натисніть кнопку "**Властивості**" на вкладці "**Монітор**" і виберіть вкладку "**Драйвер**".





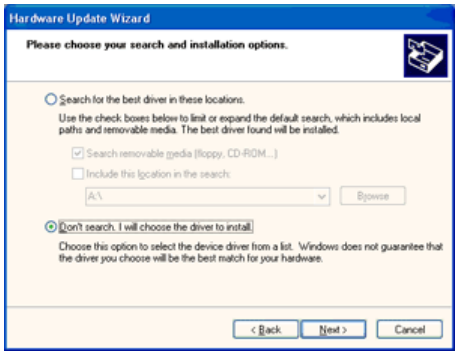
5. Натисніть "**Оновити драйвер....**" і виберіть "**Установка зі списку або..**", після чого натисніть кнопку "**Далі**".

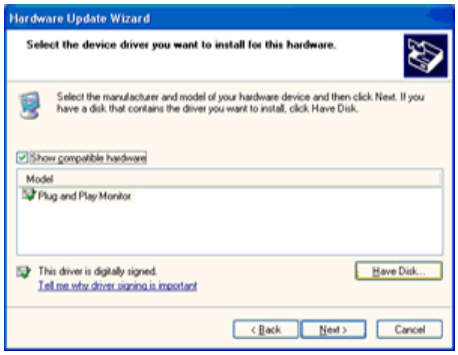




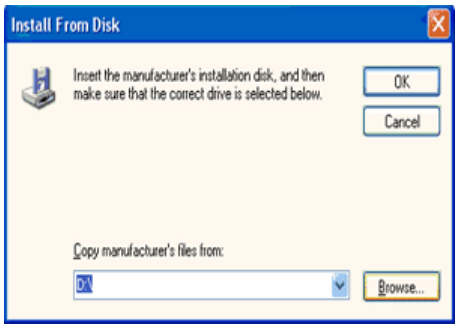
6. Виберіть "**Не здійснювати пошук, я..**" і натисніть "**Далі**", після чого після чого натисніть

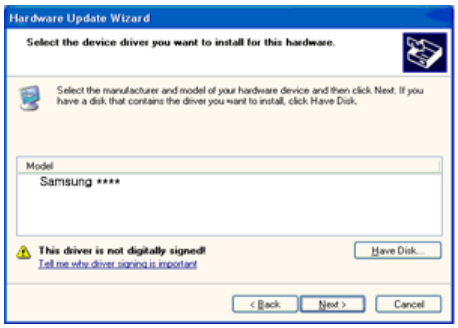
"**Установити з диска**".



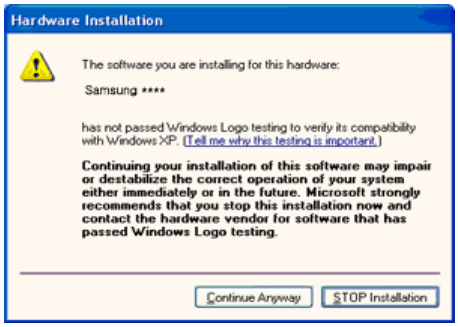


7. Натисніть кнопку "**Огляд**" і виберіть A:(D:\Driver), після чого виберіть модель монітора зі списку та натисніть кнопку "**Далі**" .



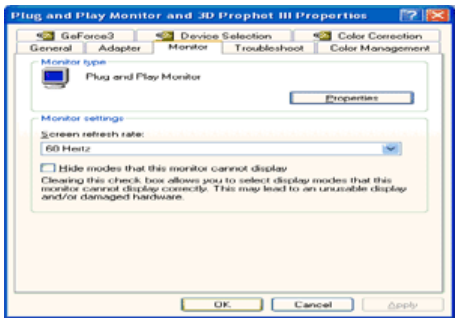


8. Якщо з'явиться вікно "**Повідомлення**", натисніть кнопку "**Все одно продовжити**". Після цього натисніть кнопку "**OK**".



Драйвер монітора сертифіковано логотипом MS, тому він не завдасть шкоди системі. Інформацію про сертифікований драйвер буде розміщено на веб-сайті Samsung, на головній сторінці розділу про монітори.
http://www.samsung.com/.

9. Натисніть кнопку "**Закрити**" і декілька разів натисніть "**OK**" .



10. Встановлення драйвера монітора завершено.

Microsoft® Windows® 2000

Якщо на екрані монітора з'явиться повідомлення "Digital Signature Not Found" (Цифровий підпис не знайдено), виконайте наступні дії.

1. Натисніть кнопку "**OK**" у вікні **"Insert disk" (Вставте диск)**.
2. Натисніть кнопку **"Browse" (Огляд)** у вікні **"File Needed" (Потрібний файл)** .
3. Виберіть A:(D:\Driver) і натисніть кнопку "Open" (Відкрити), після чого натисніть "кнопку "**OK**".

Процедура встановлення

1. Натисніть **"Start" (Пуск)**, **"Settings" (Параметри)**, **"Control Panel" (Панель керування)**.
2. Двічі клацніть піктограму **"Display" (Дисплей)**.
3. Виберіть вкладку **"Settings" (Параметри)** і натисніть **"Advanced.." (Додатково..)**.
4. Виберіть **"Monitor" (Монітор)**.
   ВипадокЯкщо кнопка "Properties" (Властивості) не доступна, це означає, що монітор 1: налаштовано належним чином. Припиніть встановлення.
   ВипадокЯкщо кнопка "Properties" (Властивості) доступна, натисніть її і виконайте таку 2: послідовність дій.
5. Натисніть **"Driver" (Драйвер)** і **"Update Driver.." (Оновити драйвер..)**, після чого натисніть кнопку "Next" (Далі).
6. Виберіть **"Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver" (Показати список усіх відомих драйверів для цього пристрою, щоб вибрати відповідний драйвер)** і натисніть кнопку **"Next" (Далі)**, після чого натисніть **"Have disk" (Установити з диска)**.
7. Натисніть кнопку **"Browse" (Огляд)** і виберіть A:(D:\Driver).
8. Натисніть кнопку **"Open" (Відкрити)** і "**OK**".
9. Виберіть модель монітора і натисніть кнопку **"Next" (Далі)**, після чого ще раз натисніть кнопку **"Next" (Далі)**.
10. Натисніть кнопку **"Finish" (Готово)** і **"Close" (Закрити)**.

    Якщо з'явиться вікно **"Digital Signature Not Found" (Цифровий підпис не знайдено)**, натисніть кнопку **"Yes" (Так)**. Після цього натисніть кнопку **"Finish" (Готово)** і кнопку **"Close" (Закрити)**.

Microsoft® Windows® Millennium

1. Натисніть **"Start" (Пуск)**, **"Settings" (Параметри)**, **"Control Panel" (Панель керування)**.
2. Двічі клацніть піктограму **"Display" (Дисплей)**.
3. Виберіть вкладку **"Settings" (Параметри)** і натисніть **"Advanced Properties" (Додатково..)**.
4. Виберіть вкладку **Monitor (Монітор)**.
5. Натисніть кнопку **"Change" (Змінити)** в області **"Monitor Type" (Тип монітора)**
6. Виберіть **"Specify the location of the driver" (Вказати місцезнаходження драйвера)**.
7. Виберіть **"Display a list of all the driver in a specific location.." (Показати список усіх драйверів у певному місці..)** і натисніть кнопку **"Next" (Далі)**.
8. Натисніть кнопку **"Have Disk" (Установити з диска)**
9. Виберіть A:\(D:\driver) і натисніть кнопку "**OK**".
10. Натисніть **"Show all devices" (Показати всі пристрої)** і виберіть монітор, підключений до комп'ютера, після чого натисніть "**OK**".
11. Натисніть кнопку **"Close" (Закрити)** і "**OK**", щоб закрити діалогове вікно "Display Properties" (Параметри екрана).

Microsoft® Windows® NT

1. Натисніть **"Start" (Пуск)**, **"Settings" (Параметри)**, **"Control Panel" (Панель керування)**, після чого двічі клацніть піктограму **"Display" (Дисплей)**.
2. У вікні з реєстраційною інформацією дисплея натисніть вкладку "Settings" (Параметри), після чого натисніть **"All Display Modes" (Всі режими відображення)**.
3. Виберіть відповідний режим (розподільчу здатність, кількість кольорів та вертикальну частоту) і натисніть **OK**.
4. Натисніть кнопку **"Test" (Перевірка)**; якщо екран працює належним чином, натисніть кнопку **"Apply" (Застосувати)**. Якщо екран працює неправильно, виберіть інший режим (нижчу розподільчу здатність, меншу кількість кольорів або нижчу частоту).

Якщо у вікні **"All Display Modes" (Всі режими відображення)** відсутні режими, виберіть значення розподільчої здатності та кадрової частоти, виконавши дії, вказані в розділі Попередньо встановлені режими синхронізації даного посібника.

Linux

Перед запуском X-Window необхідно запустити файл налаштування системи X86Config.

1. Запустіть X86Config; у першому та другому вікнах натисніть "Enter".
2. Третє вікно призначено для **налаштування мишки**.
3. Налаштуйте мишку, що підключена до комп'ютера.
4. Наступне вікно призначено для **вибору клавіатури**.
5. Налаштуйте клавіатуру.
6. Наступне вікно служить для **налаштування монітора**.
7. Насамперед налаштуйте **горизонтальну частоту** монітора. (Можна безпосередньо ввести значення частоти).
8. Налаштуйте **вертикальну частоту** монітора. (Можна безпосередньо ввести значення частоти).
9. Введіть **назву моделі монітора**. Ця інформація не вплине на роботу X-Window.
10. Налаштування монітора **завершено**.
    Запустіть X-Window, попередньо налаштувавши інше необхідне обладнання.

Колір та зовнішній вигляд виробу може відрізнятися залежно від моделі, а технічні характеристики можуть бути змінені без попередження з міркувань вдосконалення роботи виробу.

1. [▼/▲]Ця кнопка дозволяє налаштувати параметри в меню.
2. [SOURCE]Натисніть цю кнопку, щоб вибрати виділений пункт меню.
3. [**AUTO**]Натиснення цієї кнопки запускає процес автоматичного налаштування вхідного сигналу в аналоговому режимі. Параметри грубого, точного налаштування та позиції зображення регулюються автоматично.
4. [MENU]За допомогою цієї кнопки можна входити в екранне меню та виходити з нього, а також закривати меню регулювання параметрів екрану.

AUTO

Меню	Опис
	Після натиснення кнопки '**AUTO**' з'являється вікно автоматичного налаштування, як показано на анімаційному екрані посередині. Функція автоматичного налаштування дозволяє монітору самостійно виконати налаштування вхідного відео сигналу. Параметри грубого, точного налаштування та позиції зображення регулюються автоматично. (Доступна лише в аналоговому режимі)
AUTO	Щоб чіткіше виконати автоматичне налаштування, увімкніть функцію "AUTO", коли увімкнено AUTO PATTERN. - Якщо функція автоматичного налаштування не працює належним чином, натисніть кнопку AUTO ще раз, щоб краще налаштувати параметри зображення. - Якщо змінити розподільчу здатність на панелі керування, буде активовано функцію автоматичного налаштування.

OSD Lock & Unlock

- AUTO

- MENU

Меню	Опис
OSD Lock & Unlock	Це функція, яка блокує екранне меню з метою збереження поточного стану та запобігання зміні даного стану іншими користувачами. **Блокування** : Натисніть та утримуйте кнопку MENU довше 5 (п'яти) секунд, щоб увімкнути функцію блокування екранного меню. **Розблокування** : Натисніть та утримуйте кнопку MENU довше 5 (п'яти) секунд, щоб вимкнути функцію блокування екранного меню. Навіть якщо функцію блокування екранного меню увімкнено, можна налаштувати яскравість та контрастність зображення.

Contrast

Меню	Опис
Contrast	Якщо екранне меню вимкнене, натисніть цю кнопку, щоб налаштувати рівень параметра Contrast.

Brightness

Меню	Опис
Brightness	Якщо екранне меню вимкнене, натисніть цю кнопку, щоб налаштувати рівень параметра Brightness.

SOURCE

Меню	Опис
SOURCE	Вибирає відеосигнал, якщо екранне меню вимкнено.

Picture	Brightness	Contrast			
Color	Color Tone	Color Control	Gamma		
Image	Coarse	Fine	Sharpness	H-Position	V-Position
OSD	Language	H-Position	V-Position	Transparency	Display Time
Setup	Auto Source	Image Reset	Color Reset	Indicator	
Information					

Picture

Меню	Опис	Відтворення/Стоп
Brightness	За допомогою екранного меню можна змінити рівень яскравості відповідно до Ваших вподобань. **Функція безпосереднього доступу**: Якщо екранне меню вимкнене, натисніть цю кнопку [☼], щоб налаштувати яскравість. [MENU → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Contrast	За допомогою екранного меню можна змінити рівень контрастності відповідно до Ваших вподобань. [MENU → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	

UP

Color

Меню	Опис	Відтворення/Стоп
Color Tone	Настройка відтінків кольорів відповідно до бажань користувача. - Warm5~Warm1, Off, Cool1~Cool6 [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Color Control	Використовується для налаштування балансу окремих кольорів: червоного, зеленого, синього. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Gamma	Функція корекії гами "Gamma" використовується для зміни яскравості кольорів, - налаштування середнього рівня яскравості. (-0.6 ~ +0.6) [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	

UP

Image

Меню	Опис	Відтворення/Стоп
Coarse	Використовується для видалення вертикальних смуг. За допомогою функції грубого налаштування можна пересувати область зображення на екрані. За допомогою меню управління по горизонталі область зображення можна пересунути в центр. (Доступна лише в аналоговому режимі) [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Fine	Використовується для видалення горизонтальних смуг. Якщо шуми видалити не вдалося, увімкніть функцію точного налаштування ще раз, попередньо змінивши тактову частоту. (Доступна лише в аналоговому режимі) [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Sharpness	Використовується для налаштування чіткості зображення. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
H-Position	Дана функція змінює положення всього екрану по горизонталі. (Доступна лише в аналоговому режимі) [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
V-Position	Дана функція змінює положення всього екрану по вертикалі. (Доступна лише в аналоговому режимі) [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	

UP

OSD

Меню	Опис	Відтворення/Стоп
Language	Можна вибрати одну з 9 мов. • English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский , Português , Türkçe **Примітка**: Вибрана мова застосовується лише для екранного меню. Дана мова не застосовується для жодного програмного забезпечення на комп'ютері. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
H-Position	Дозволяє змінити положення екранного меню в горизонтальному напрямку. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
V-Position	Дозволяє змінити положення екранного меню у вертикальному напрямку. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Transparency	Використовується для зміни прозорості фону екранного меню. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Display Time	Меню автоматично вимикається, якщо протягом вказаного часу не буде виконано жодних налаштувань. Можна встановити час, після закінчення якого меню вимикається. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	

UP

Setup

Меню	Опис	Відтворення/Стоп
Auto Source	Виберіть **Auto Source** для автоматичного вибору джерела вхідного сигналу монітора. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Image Reset	Для параметрів зображення будуть відновлені стандартні заводські значення. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Color Reset	Для параметрів кольору будуть відновлені стандартні заводські значення. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	
Indicator	Використовується для увімкнення (On) або вимкнення (Off) світлодіодних індикаторів. Якщо складається враження, що світло світлодіодних індикаторів впливає на яскравість РК екрана, можна вимкнути індикатори, встановивши для параметра Indicator значення Off. Якщо знову встановити перемикач у положення On, усі світлодіодні індикатори працюватимуть відповідно до змін стану монітора. [MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU]	

UP

Information

Меню	Опис
Information	Дозволяє побачити джерело відео сигналу та режим відображення на екрані. [MENU → ▲, ▼ → MENU]

MagicRotation ДОВІДКА

Загальний огляд

Що таке MagicRotation?

Зазвичай, комп'ютерні дисплеї дозволяють користувачеві переглядати зображення лише в альбомному форматі.
У сучасну еру інформації, все більше користувачів потребують переглядати документи, веб-сторінки, електронні повідомлення і т. п. у повсякденному житті. Такі типи програм краще переглядати у книжковому форматі, коли на екрані видно весь документ. Це суттєво підвищує продуктивність роботи, надаючи користувачу змогу змінювати формат на альбомний і навпаки.

Програмне забезпечення MagicRotation від Samsung Electronics, Inc. надає користувачеві можливість обертати зображення (вибираючи орієнтацію 0, 90, 180 або 270 градусів), що полегшує оптимальне використання екрана дисплея, забезпечує кращий перегляд та підвищує продуктивність роботи користувача.

Основні функції

Програма MagicRotation підтримує Windows™ 98 SE, Me, NT 4.0, 2000, XP Home та XP Professional.

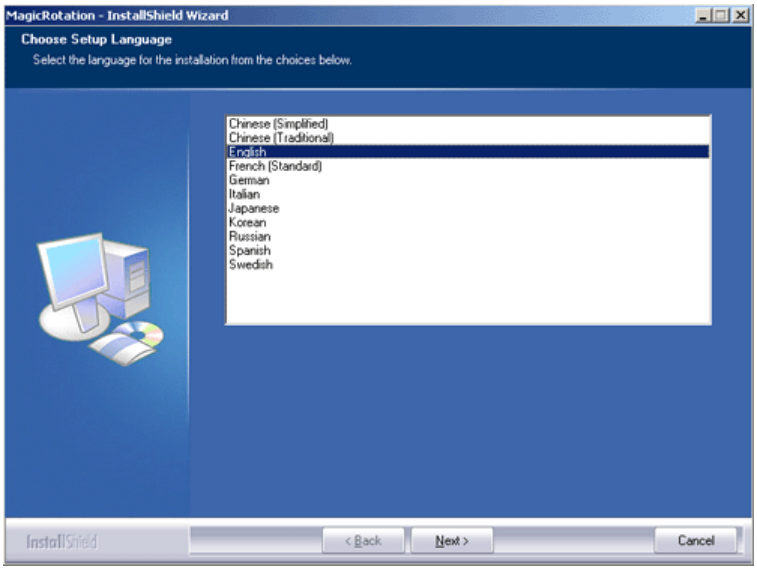
* Windows™ - це зареєстрована торгова марка компанії Microsoft Corporation,Inc.

Уточнення можуть відбуватися без попередження.
MagicRotation™ є торговою маркою, що належить компанії SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Усі інші торгові марки товарів, згаданих у даному документі, можуть бути зареєстрованими торговими марками відповідних компаній.
Windows™ є зареєстрованою торговою маркою, що належить компанії Microsoft Corporation, Inc.

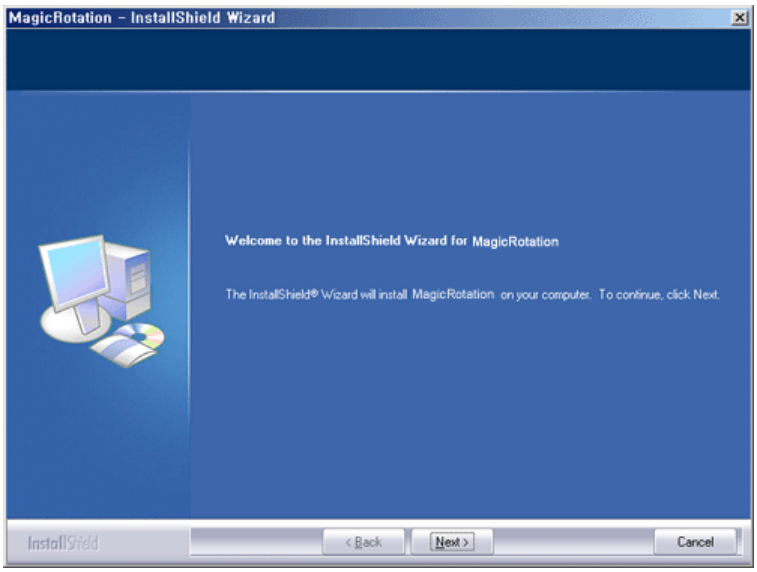
MagicRotation ДОВІДКА

Встановлення

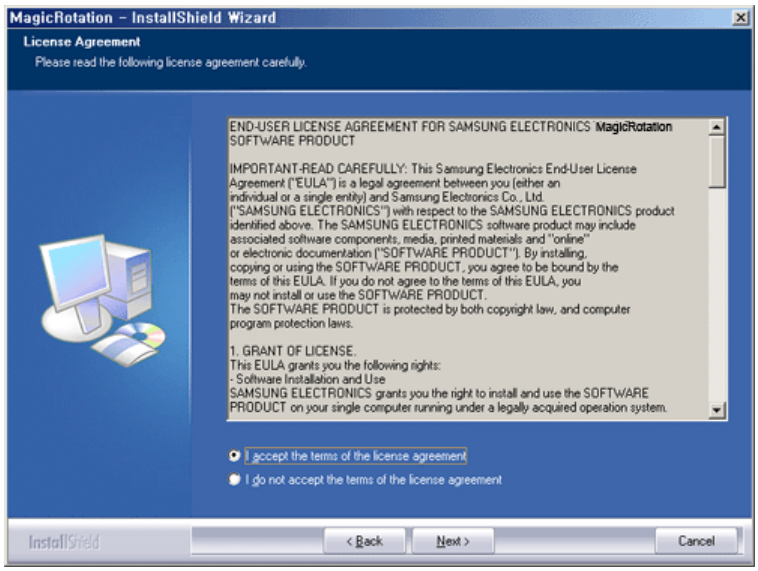
1. Вставте компакт-диск із програмою встановлення у пристрій для читання компакт-дисків.
2. Клацніть на файлі встановлення MagicRotation.
3. Виберіть мову встановлення і натисніть "Next" (Далі).



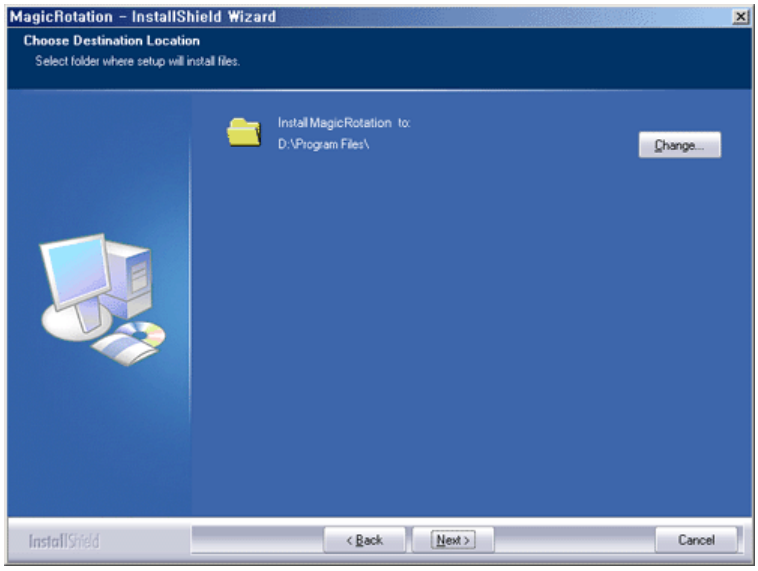
4. Коли з'явиться вікно InstallShield Wizard, натисніть "Next" (Далі).



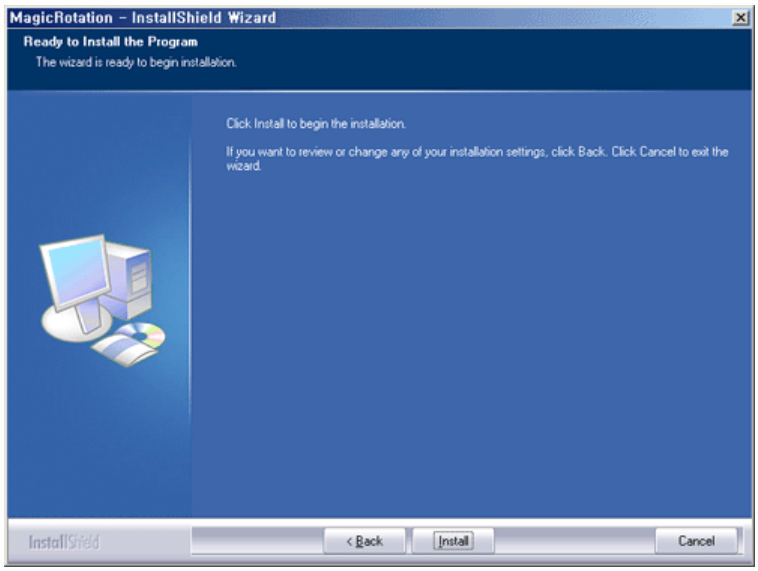
5. Виберіть "I accept the terms of the license agreement" для того, щоб погодитись з умовами використання.



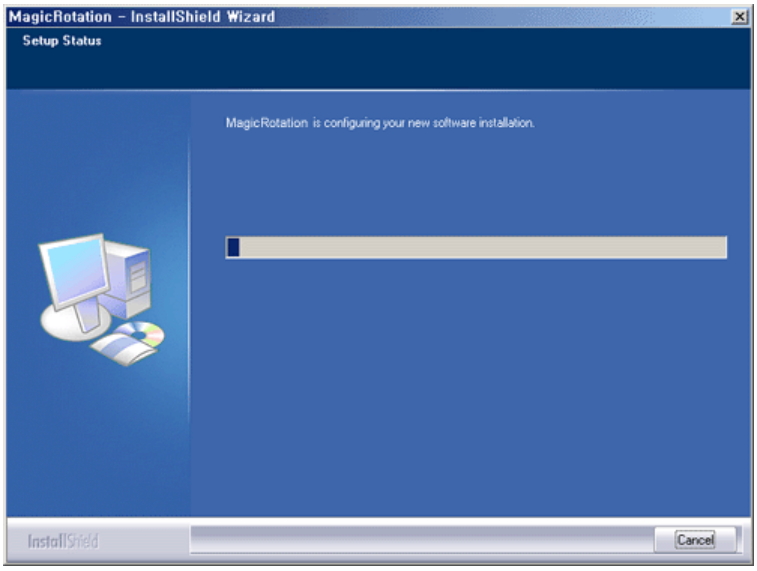
6. Виберіть папку для встановлення програми MagicRotation.



7. Натисніть "Install" (Встановити).

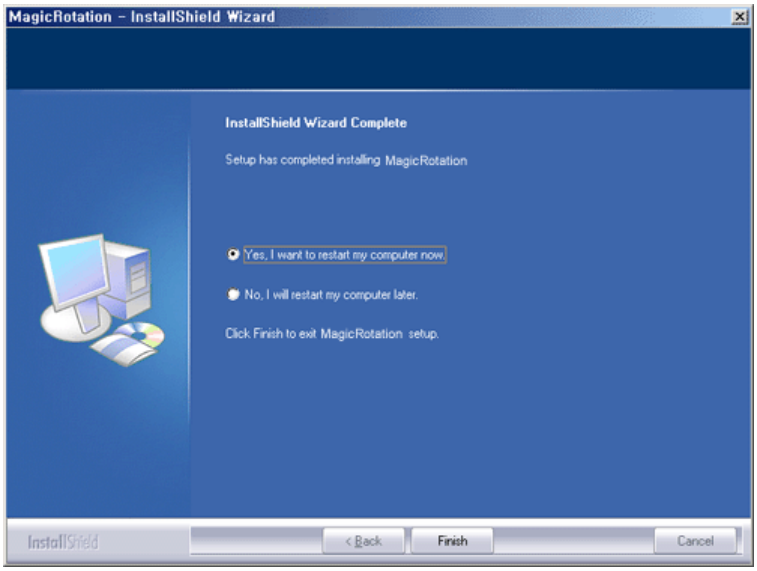


8. З'явиться вікно "Setup Status" (Процес встановлення).



9. Натисніть "Finish" (Завершити).

   Необхідно перезапустити систему для того, щоб програма MagicRotation працювала належним чином.



10. Після завершення втановлення на робочому столі з'явиться піктограма для запуску програми MagicRotation.

Проблеми із встановленням

На встановлення програми MagicRotation можуть вплинути такі фактори як відео карта, материнська плата та мережеве середовище.
У разі виникнення проблем зі встановленням див. розділ "Усунення несправностей" .

Обмеження

1. Для того, щоб програма MagicRotation працювала належним чином, необхідно правильно завантажити драйвер дисплея.
   Нобхідно встановити найновішу з доступних версій драйвера дисплея.

2. Якщо деякі програми, такі як Windows Media Player, Real Player і т. п., не відтворюють належним чином відео файли, коли зображення повернуто на 90, 180 та 270 градусів, виконайте наступні кроки:
   - Закрийте програму.
   - Оберіть орієнтацію зображення (90, 180, 270 градусів) для запуску програми.
   - Перезавантажте програму.

   У більшості випадків це вирішить проблему.

3. Програми, що використовують OpenGL та DirectDraw (трьохвимірне малювання),
   наприклад трьохвимірні ігри

   , не працюватимуть в режимах з орієнтацією зображення 90, 180, 270 градусів.
4. Програми, що працюють з використанням DOS в режимі повного екрану, не працюватимуть з орієнтацією зображення 90, 180, 270 градусів.

5. Подвійний стандарт не підтримується у Windows™ 98, ME, NT 4.0.

6. MagicRotation не підтримує якість зображення 24 біт на 1 піксел (бітова глибина/якість кольору).
7. Перед тим, як змінити графічну карту, варто видалити програмне забезпечення MagicRotation.

Вимоги до системи

Операційна система

- Windows™ 98 SE
- Windows™ Me
- Windows™ NT 4.0
- Windows™ 2000
- Windows™ XP Home Edition
- Windows™ XP Professional

Комп'ютерне обладнання

- більше ніж 128 Мб пам'яті (рекомендовано)
- більше ніж 25 Мб вільного місця на жорсткому диску

Сервісні пакети

- Для системи варто встановити найновіші сервісні пакети.
- Для Windows™ NT 4.0, варто встановити програму Internet Explorer версії 5.0 або новішу, з компонентом Active Desktop.

* Детальнішу інформацію шукайте на веб-сайті MagicRotation.

* Windows™ є зареєстрованою торговою маркою, що належить компанії Microsoft Corporation,Inc.

Уточнення можуть відбуватися без попередження.
MagicRotation™ є торговою маркою, що належить компанії SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Усі інші торгові марки товарів, згаданих у даному документі, можуть бути зареєстрованими торговими марками відповідних компаній.
Windows™ є зареєстрованою торговою маркою, що належить компанії Microsoft Corporation, Inc.

MagicRotation ДОВІДКА

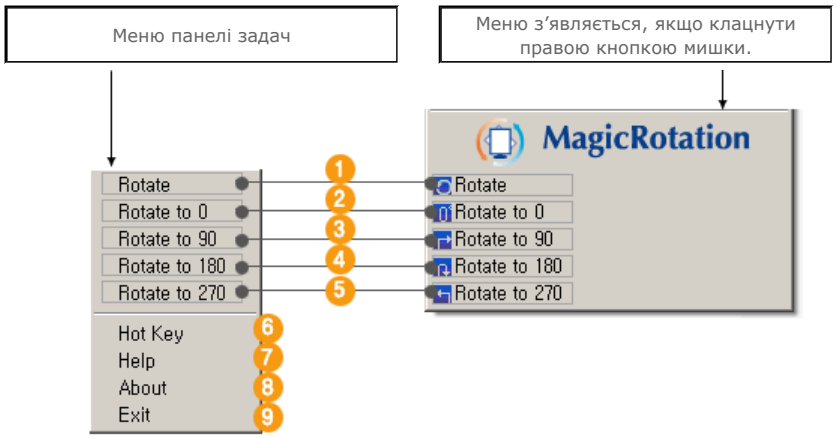
- **Якщо програму MagicRotation увімкнено, програма MagicTune™ може не функціонувати належним чином.**
- **Автоматичне обертання: Дисплей екрана автоматично обертатиметься, якщо обертатиметься монітор.**

Для використання функції автоматичного обертання виконайте наступні кроки.

- Встановіть на комп'ютері програми MagicRotation та MagicTune™ 3,6.
- Запустіть програму MagicTune™ 3,6
- **Option** → **Preference** → Клацніть по маленькому віконечку у **меню активізації панелі задач**.

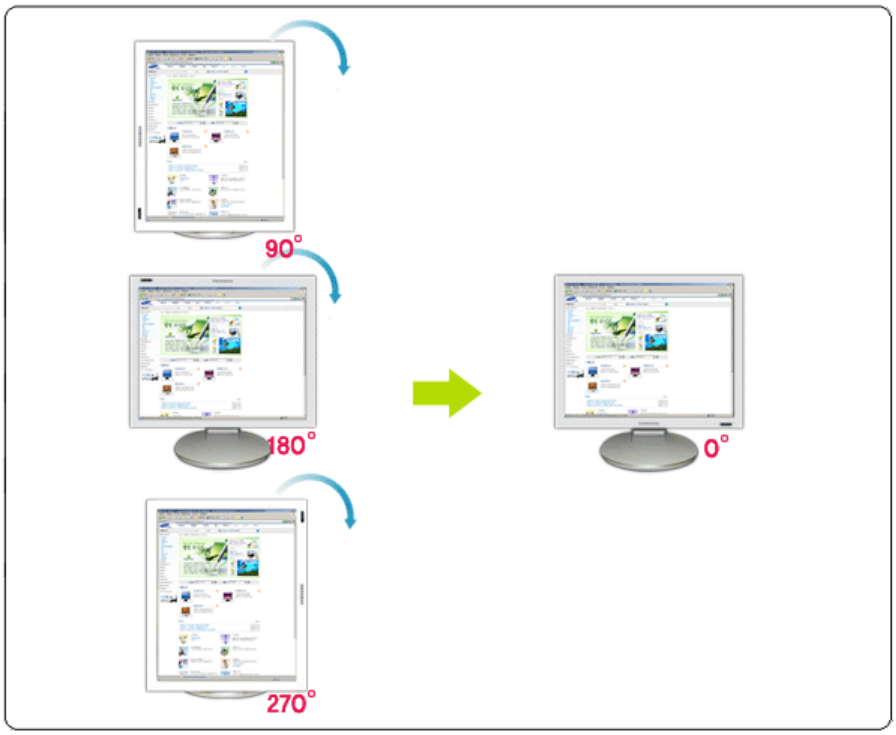
- **Програма MagicRotation™ не доступна, оскільки звичайна підставка не підтримує функції повороту.**
- **Допустимий кут повороту визначається моделлю монітора.**

Інтерфейс

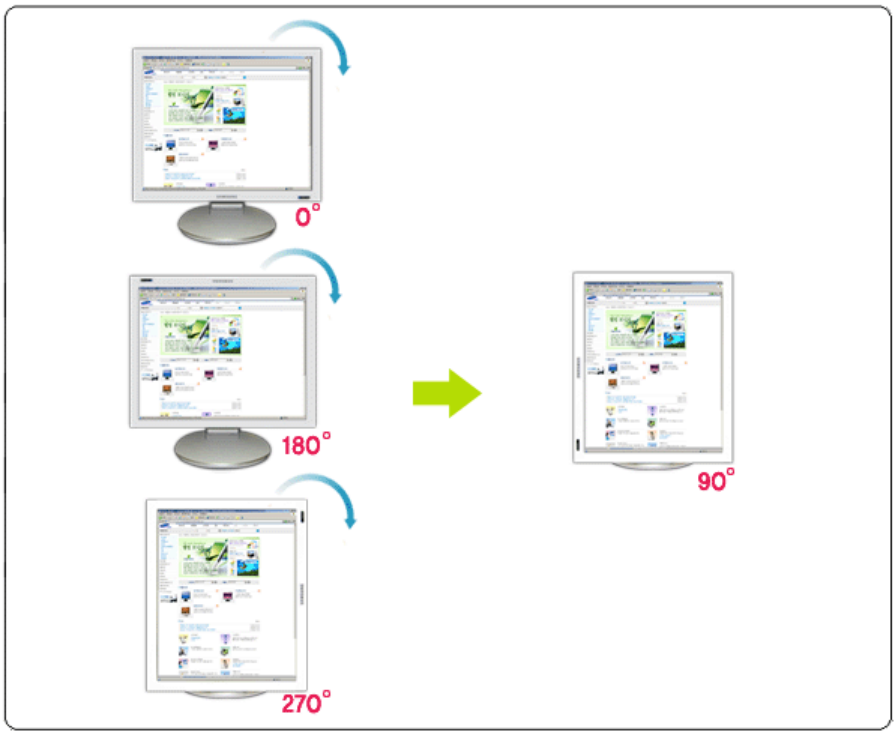


1 **Rotate** : Дисплей повернеться на 90 градусів.

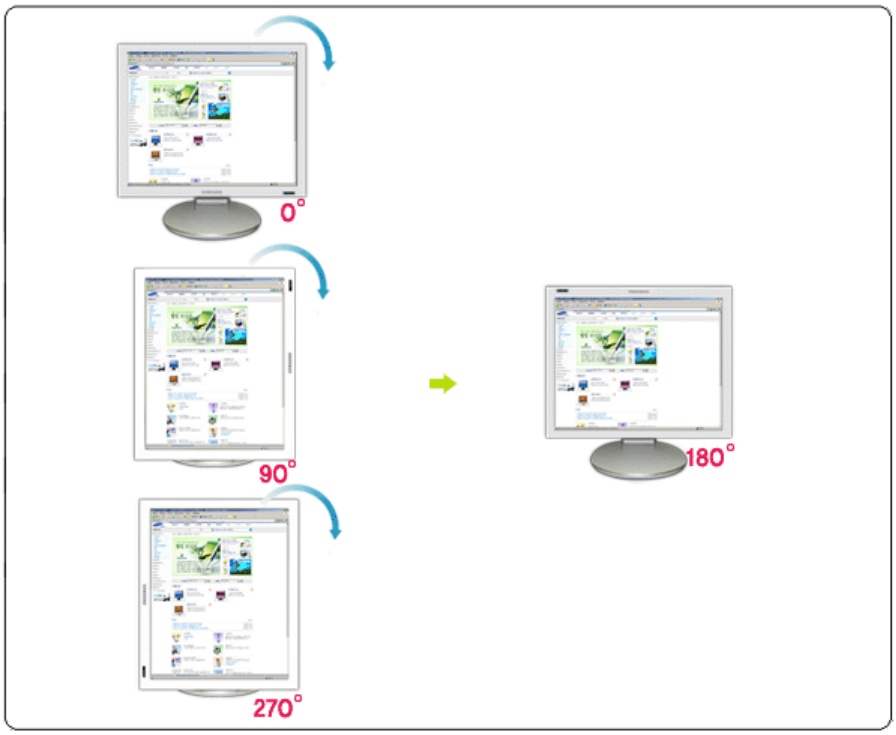
2 **Rotate to 0** : Дисплей повернеться до положення під кутом 0 градусів.



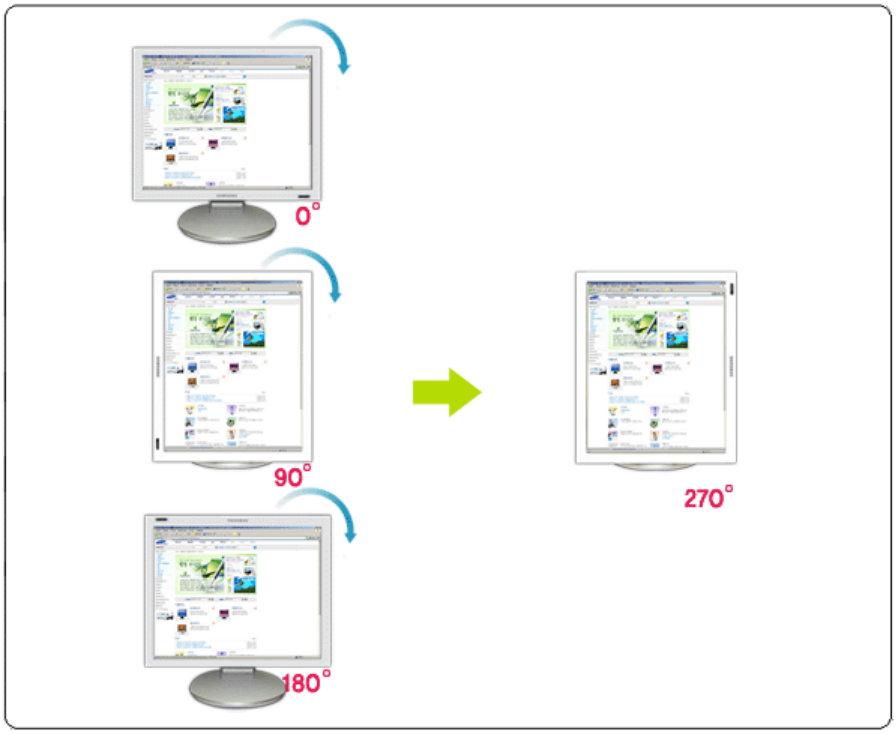
3 **Rotate to 90** : Дисплей повернеться до положення під кутом 90 градусів.



4 **Rotate to 180** : Дисплей повернеться до положення під кутом 180 градусів.



5 **Rotate to 270** : Дисплей повернеться до положення під кутом 270 градусів.



6 **Hot key** : Клавіші швидкого доступу встановлені за замовчуванням, користувач може їх змінити.
Користувач може змінити їх безпосередньо за допомогою клавіатури, змінивши існуючу комбінацію клавіш швидкого набору. Користувач може створити комбінацію клавіш швидкого доступу за допомогою поєднання клавіш Shift, Ctrl, Alt та звичайних клавіш. Якщо користувач натисне лише звичайну клавішу, буде встановлена комбінація з Alt+звичайна клавіша.

7 **Help** : Викликає меню довідки програми MagicRotation.

8 **About** : Показує інформацію про версію та авторські права на програму MagicRotation.

9 **Exit** : Дозволяє вийти з програми MagicRotation.

Уточнення можуть відбуватися без попередження.
MagicRotation™ є торговою маркою, що належить компанії SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Усі інші торгові марки товарів, згаданих у даному документі, можуть бути зареєстрованими торговими марками відповідних компаній.
Windows™ є зареєстрованою торговою маркою, що належить компанії Microsoft Corporation, Inc.

MagicRotation ДОВІДКА

Видалення

Програму MagicRotation можливо видалити лише за допомогою функції "Add/Remove Programs" (Додати/Видалити програми), вибравши "Control Panel" (Панель керування) системи Windows.

Для того, щоб видалити MagicRotation, виконайте наступні кроки.

1. На панелі задач натисніть [Start] (Пуск), [Settings] (Параметри) та виберіть [Control Panel] (Панель керування).
   Якщо програма встановлена в системі Windows™ XP, виберіть [Панель керування] в меню [Пуск].

2. Клацніть по піктограмі "Add/Remove Programs" (Додати/Видалити програми), вибравши "Control Panel" (Панель керування).

3. У вікні "Add/Remove Programs" (Додати/Видалити програми) знайдіть програму "MagicRotation"
   Клацніть по цій програмі для того, щоб виділити її.

4. Натисніть "Change/Remove" (Замінити/Видалити) для того, щоб видалити програму.

5. Натисніть "Yes" (Так), щоб почати процес видалення.

6. Зачекайте доки з’явиться діалогове вікно "Uninstall Complete" (Видалення завершено).

7. Видаливши програму, перезапустіть систему, щоб завершити видалення.

Відвідайте веб-сайт MagicRotation для отримання технічної підтримки, відповідей на поширені запитання та оновлення програмного забезпечення.

* Windows™ - це зареєстрована торгова марка компанії Microsoft Corporation,Inc.

Уточнення можуть відбуватися без попередження.
MagicRotation™ є торговою маркою, що належить компанії SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Усі інші торгові марки товарів, згаданих у даному документі, можуть бути зареєстрованими торговими марками відповідних компаній.
Windows™ є зареєстрованою торговою маркою, що належить компанії Microsoft Corporation, Inc.

MagicRotation ДОВІДКА

Усунення несправностей

Перш ніж звернутись по технічну допомогу

- Програмне забезпечення MagicRotation функціонує, якщо встановлено драйвер дисплея, що постачається разом з графічною картою для забезпечення можливості обертання екрана. Якщо встановлений драйвер дисплея не працює належним чином або містить помилки, ці помилки не зникнуть після встановлення програмного забезпечення MagicRotation.
  Будь-яка неправильна/невідповідна поведінка, що виникає через помилки у встановленому драйвері дисплея не пов'язана з програмним забезпеченням MagicRotation.

  Для того, щоб перевірити чи проблема пов'язана із встановленим драйвером дисплея, виконайте наступні дії:

  1. Перевірте чи проблема наявна як під час орієнтації зображення на 0 градусів (Альбомний формат), так і на 90 градусів (Книжковий формат).
  2. Перевірте наявність проблеми за різної глибини кольору (8/16/32 біт на піксель) та у різних режимах розподільчої здатності (800 x 600, 1024 x 768).
  3. Перевірте наявність проблеми за відсутності програмного забезпечення MagicRotation.

  Якщо проблема повторюється у одному/усіх з цих варіантів, в такому разі вона може бути пов'язана із встановленим драйвером дисплея:

  Для того, щоб усунути проблему необхідно виконати наступні кроки:

  1. Видаліть програмне забезпечення MagicRotation.
  2. Придбайте найновіший драйвер дисплея у постачальника Вашої графічної карти.
     Найновіші драйвери дисплея від ATI, NVIDIA, MATROX, INTEL і т. д. легко можна завантажити з їхніх веб-сайтів.
  3. Встановіть найновіший драйвер дисплея
  4. Встановіть програмне забезпечення MagicRotation. У більшості випадків це повинно вирішити проблему.

- Програма MagicRotation може перестати функціонувати у разі заміни монітора чи оновлення драйвера графічної карти під час роботи програми.
  У такому випадку, перезавантажте систему.

- Відвідайте веб-сайт MagicRotation для отримання технічної підтримки, відповідей на поширені запитання та оновлення програмного забезпечення.

Уточнення можуть відбуватися без попередження.
MagicRotation™ є торговою маркою, що належить компанії SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Усі інші торгові марки товарів, згаданих у даному документі, можуть бути зареєстрованими торговими марками відповідних компаній.
Windows™ є зареєстрованою торговою маркою, що належить компанії Microsoft Corporation, Inc.

Що таке ImageViewer?

ImageViewer - це програма для перегляду зображень, яка відтворює кольори безпосередньо на пристрої відображення, якщо зображення було записане та створене за допомогою фотоапарата (функція "Monitor Viewer" (Перегляд зображення)), а також дозволяє попередньо переглянути зображення для друку (функція "Print Viewer" (Попередній перегляд)). Це оновлена версія програми PrintViewer.

Що таке MonitorViewer?

MonitorViewer відтворює зображення у притаманній йому кольоровій палітрі. Для прикладу, якщо робити знімки за допомогою фотоапарата, налаштованого на режим sRGB, можна також встановити ImageViewer у режим sRGB та переглядати фотографії, як вони були зняті.
Таким чином, фотографії можна переглядати на пристрої відображення з тими самими налаштуваннями, що були використані під час зйомки. На додаток, можна переглядати фотографії, зняті в режимі sRGB, AdobeRGB або в іншій палітрі кольорів. У цьому й полягає перевага - Ви знатимете, яким чином палітра кольорів впливає на зображення, не роблячи знімків у цій палітрі кольорів.

Що таке PrintViewer?

PrintViewer має ті самі функції, що й уже існуючий модуль PrintViewer. Він дозволяє попередньо переглянути зображення, щоб знати, як воно виглядатиме у друкованому форматі.

Використання MonitorViewer

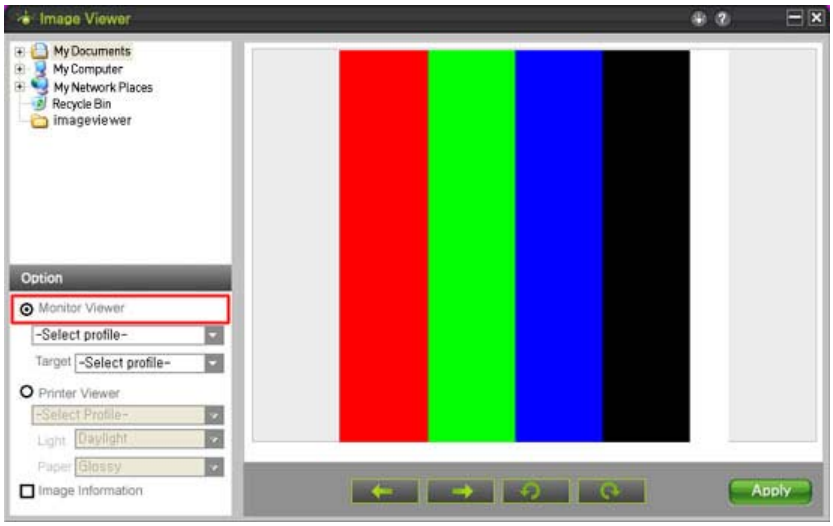
Крок 01. Виберіть папку

Виберіть папку, у якій містяться фотографії, за допомогою вікна перегляду файлів.

Крок 02. Виберіть фотографію

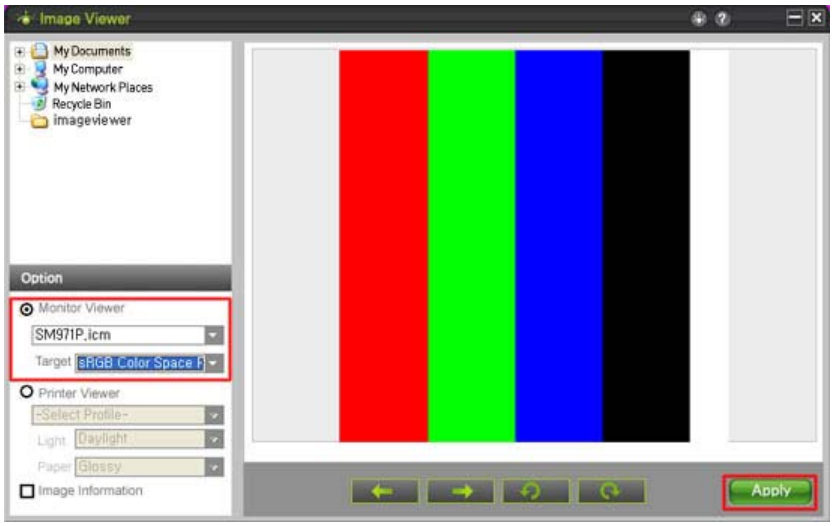
Виберіть фотографії у правій області.

Крок 03. MonitorViewer



Виберіть MonitorViewer у лівій області.
На даний час відображатимуться лише вибрані зображення.

Крок 04. Виберіть "Monitor Profile" (Профіль монітора) та "Target Profile" (Цільовий профіль)

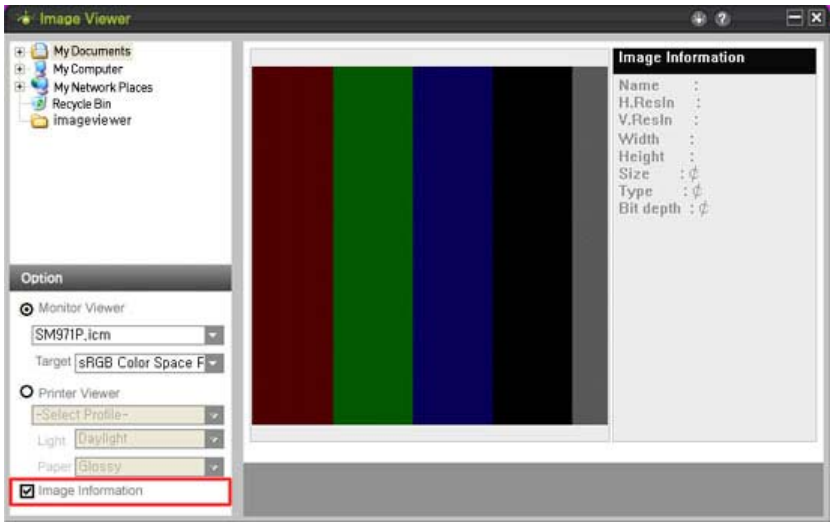


Виберіть і застосуйте профіль монітора та надрукуйте профіль, який використовується.

Виберіть профіль монітора для монітора, який використовується.

Виберіть цільовий профіль, одночасно перевіряючи інформацію зображення, або виберіть палітру кольорів.

Крок 05. Інформація зображення



Увага

Для перегляду інформації зображення спершу виберіть зображення, після чого встановіть прапорець у полі інформації зображення. Інформація зображення відображається у правій частині екрана; інформація зображення генерується під час створення зображення. За допомогою засобу редагування її, можливо, не вдасться генерувати, це залежить від налаштувань фотоапарата, за допомогою якого було створено зображення.

Використання PrintViewer

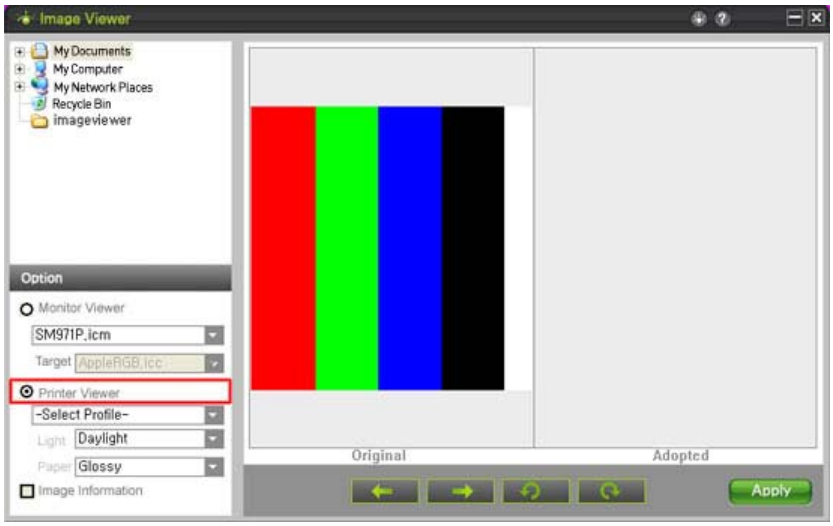
Крок 01. Виберіть папку

Виберіть папку, у якій містяться фотографії, за допомогою вікна перегляду файлів.

Крок 02. Виберіть фотографію

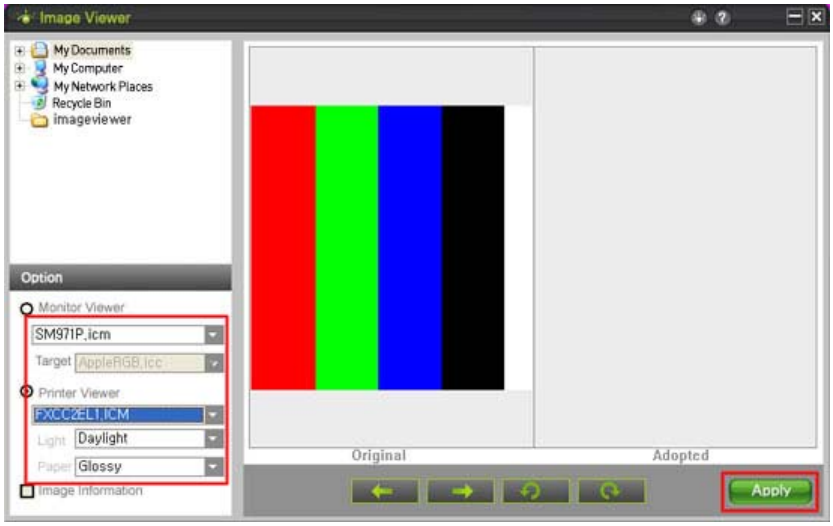
Виберіть фотографії у правій області.

Крок 03. PrintViewer



Виберіть PrintViewer зліва.

Крок 04. Виберіть "Monitor Profile" (Профіль монітора) та "Target Profile" (Цільовий профіль)



Виберіть профіль монітора та надрукуйте профіль, який використовується.
Виберіть тип паперу для друку, тип яскравості та застосуйте зміни.

Видалення програми

Програму ImageViewer можна видалити лише через системний аплет [Установка й видалення програм]. Щоб видалити програму ImageViewer, виконайте такі дії:

1. Клацніть меню [Пуск], потім розділи [Настройка] і [Панель керування] У системі WindowsT XP клацніть меню [Пуск] і одразу [Панель керування].
2. На [Панелі керування] двічі клацніть піктограму [Установка й видалення програм].
3. У вікні [Установка й видалення програм] клацніть на ImageViewer, щоб вибрати її. Можливо, потрібно буде прокрутити список донизу, щоб знайти програму.
4. Натисніть кнопку [Замінити/Видалити].
5. Натисніть кнопку "Так", щоб розпочати видалення програми ImageViewer.
6. Зачекайте, поки з'явиться повідомлення про успішне завершення видалення.
7. Для повного видалення програми потрібно перезавантажити комп'ютер.

Natural Color Expert

Встановлення програми Natural Color Expert та вимоги щодо встановлення

Встановлення програми Natural Color Expert на Вашому комп'ютері.
Для роботи з програмою Natural Color Expert необхідно виконати певні вимоги, що перелічені нижче. Перевірте дотримання вказаних вимог перед встановленням програми.

У разі виконання всіх вимог, викладених вище, запустіть програму Natural Color Expert на своєму комп'ютері. Якщо після натиснення клавіші меню монітора на екрані з'являється меню "Color Calibration" (Калібрування кольору), це означає, що програма працює.

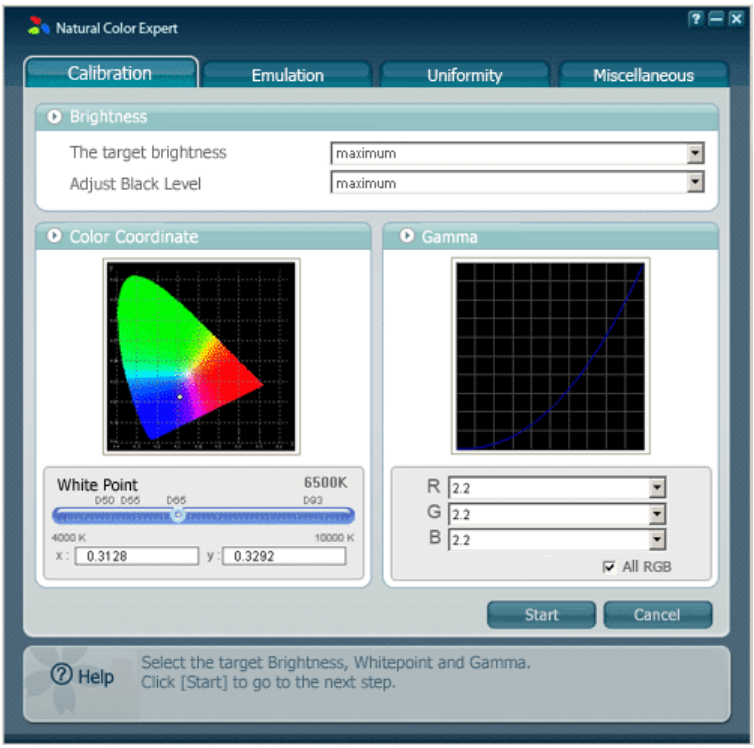
Програма Natural Color Expert не працюватиме, якщо монітор знаходиться в режим "Dual" (Подвійний).

Програмне забезпечення Natural Color Expert

Natural Color Expert – це програма, розроблена компанією Samsung для розширення та оптимізації можливостей монітора Syncmaster XL20 у широкому діапазоні кольорів. Програму розроблено для налаштування зміщення характеристик кольору кожного монітора, яке може мати місце внаслідок їх масового виробництва. Функція калібрування кольору дозволяє налаштувати кольори монітора відповідно до Ваших потреб.
За допомогою програмного забезпечення Natural Color Expert можна створити профіль ICC виключно для Вашого монітора. Якщо необхідно, можна також створити профіль ICC зі зміненими характеристиками монітора. Збережіть цей профіль ICC на своєму комп'ютері, а також як режим кольору на моніторі, що дозволить Вам переглядати кольори у визначеній кольоровій палітрі, лише змінивши режим кольору монітора. Немає необхідності використовувати окрему програму управління кольором, як наприклад Photoshop.
Програма Natural Color Expert складається із 4 (чотирьох) вкладок: "Calibration" (Калібрування), "Emulation" (Емуляція), "Uniformity" (Однорідність) та "Miscellaneous" (Різне). Вкладка "Calibration" (Калібрування) дозволяє створити ICC-файл. Вкладка "Emulation" (Емуляція) дозволяє змінити характеристики монітора шляхом зміни діапазону кольору. Вкладка "Uniformity" (Однорідність) дозволяє покращити чистоту кольору. Вкладка "Miscellaneous" (Різне) використовується для визначення поточного стану монітора.

| Calibration (Калібрування) | Emulation (Емуляція) | Uniformity (Однорідність) | Miscellaneous (Різне) |

01 Калібрування



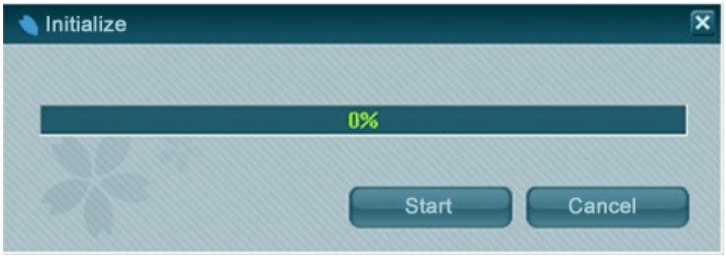
За допомогою вкладки “Calibration” (Калібрування) можна створити профіль налаштувань ICC відповідно до Ваших уподобань.
Можна також створити альтернативний профіль ICC, змінивши максимальний рівень яскравості, рівень чорного, корекцію гами та точку білого, але не змінюючи діапазону кольору. Усі створені профілі ICC зберігаються у папці "C:WINDOWSWsystem32 WspoolWdriversWcolor". Профіль ICC можна також використовувати в якості профілю монітора для програми управління кольором, такої як Photoshop. На додаток можна зберегти налаштування, вибрані на цій вкладці, як режим калібрування, який становить частину режиму кольору монітора. Зберігши налаштування таким чином, їх можна легко вибрати за допомогою кнопки “Mode” (Режим).
Проте для режиму калібрування монітора можна зберегти лише один набір налаштувань. Тобто, лише останній збережений набір налаштувань буде доступним і дійсним.

Як використовувати

01 Виберіть значення.

- Brightness (Яскравість)
  Рівень яскравості зображення: Виберіть максимальний рівень яскравості відповідно до Ваших уподобань.
  Налаштувати рівень чорного: Виберіть рівень чорного.
- White Point (Точка білого)
  Безпосередньо введіть координати або перемістіть білий повзунок на синій смузі у необхідне положення.
- Gamma (Гама)
  Виберіть значення гами для компонентів кольору R (червоний), G (зелений) та B (синій).

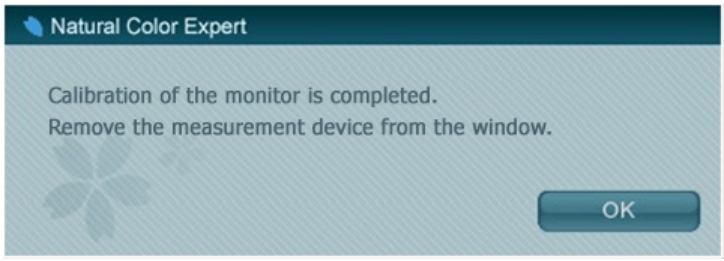
02 Після того, як будуть вибрані особисті налаштування, натисніть кнопку “Start” (Пуск).



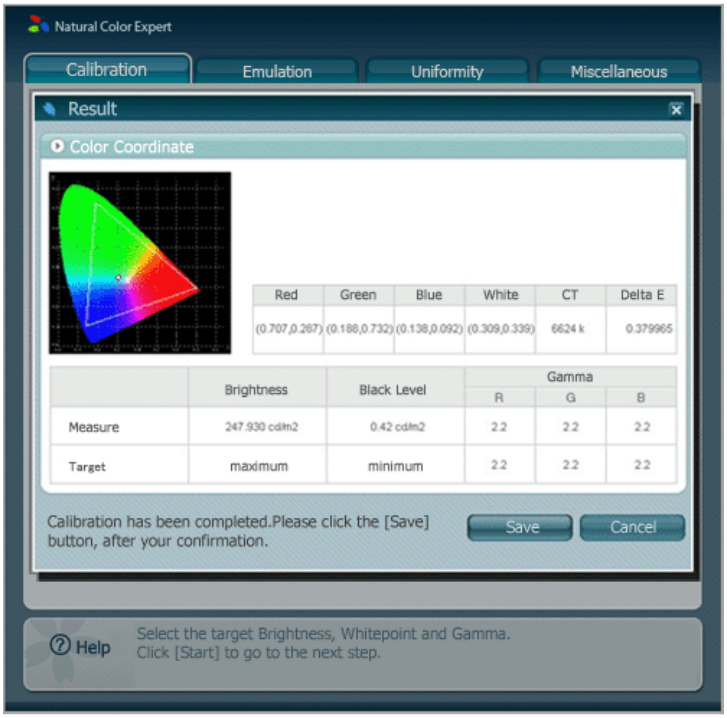
Якщо з’явиться вікно, зображене на малюнку вище (▲), натисніть кнопку “Start” (Пуск) ще раз.

Якщо з’явиться вікно, зображене вище (▲), підключіть калібратор, як показано на малюнку вище, та натисніть кнопку “Proceed” (Продовжити). Розпочнеться процес калібрування.
У разі необхідності виходу з програми під час калібрування натисніть клавіші **Ctrl+Alt+Del**, після чого натисніть “Finish” (Готово).

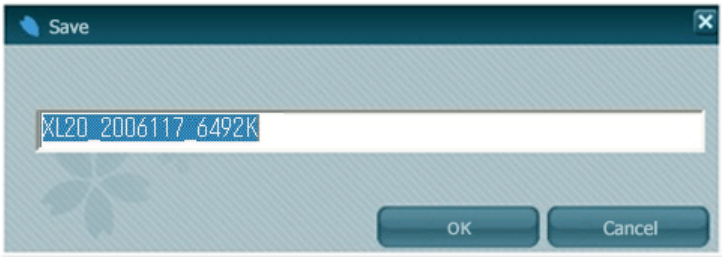
03 Після завершення калібрування з’явиться вікно, зображене нижче. Після цього відключіть калібратор і натисніть кнопку “OK”.



04 З’являться відкалібровані значення. Підтвердіть значення і натисніть кнопку “Save” (Зберегти), щоб зберегти налаштування.



Введіть назву профілю і натисніть кнопку "OK".



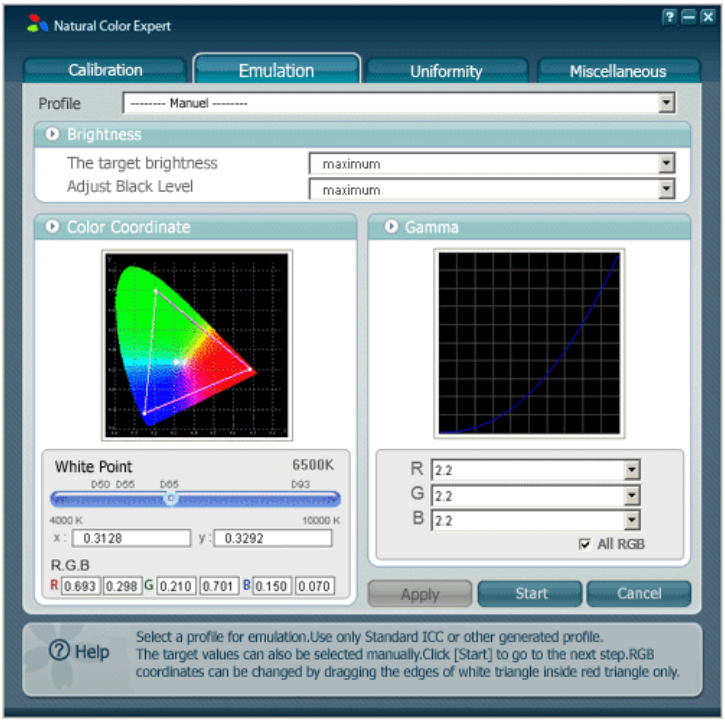
З'явиться повідомлення із запитанням, чи зберігати відкалібровані налаштування на моніторі. Щоб зберегти налаштування, натисніть кнопку "OK". Для збереження налаштувань потрібен час. Відкалібровані значення, збережені на моніторі, зберігаються у вигляді режиму калібрування, який становить частину режиму кольору монітора. Відтак монітор використовуватиме збережені налаштування щоразу, коли буде вибрано режим калібрування.

05 Після завершення натисніть кнопку "Cancel" (Скасувати).

Якщо вийти з програми після того, як змінені налаштування будуть збережені як режим калібрування, режим кольору монітора зміниться з урахуванням щойно збереженого режиму калібрування. Якщо вихід з програми не було виконано належним чином через розірвання з'єднання з монітором, у разі натиснення якогось із пунктів екранного меню з'явиться повідомлення "Color Calibration" (Калібрування кольору). У такому випадку запустіть програму ще раз і виконайте вихід належним чином.

| Calibration (Калібрування) | Emulation (Емуляція) | Uniformity (Однорідність) | Miscellaneous (Різне) |

02 Емуляція



За допомогою вкладки “Emulation” (Емуляція) можна створити новий профіль, який міститиме вибрані налаштування, застосувати існуючий профіль або застосувати шаблон системного профілю. На відміну від профілю, створеного на вкладці “Calibration” (Калібрування), тут можна також змінити гаму компонентів R (червоний), G (зелений) та B (синій). Звичайно, не можна використовувати значення гами, яке виходить за межі діапазону допустимих значень гами для Вашого монітора Edison.

Як використовувати

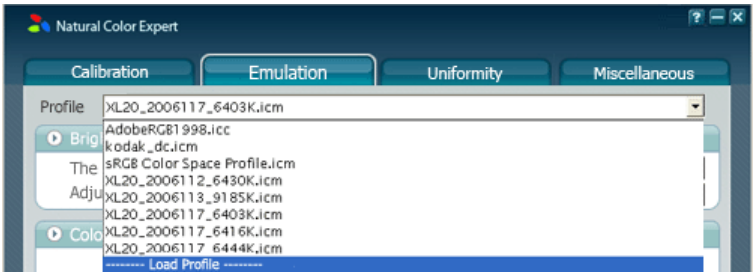
Для емуляції роботи монітора з новим набором налаштувань

01 виберіть нові значення.

- Brightness (Яскравість)
  Рівень яскравості зображення: Виберіть максимальний рівень яскравості відповідно до Ваших уподобань.
  Налаштувати рівень чорного: Виберіть рівень чорного.
- White Point (Точка білого)
  Безпосередньо введіть координати або перемістіть білий повзунок на синій смузі у необхідне положення.
- Gamma (Гама)
  Виберіть значення гами для компонентів кольору R (червоний), G (зелений) та B (синій).
- R,G,B
  Введіть координати X та Y для компонентів R, G та B, щоб встановити діапазон кольору. Щоб встановити діапазон кольору, можна також пересунути три точки графіка гами за допомогою мишки.

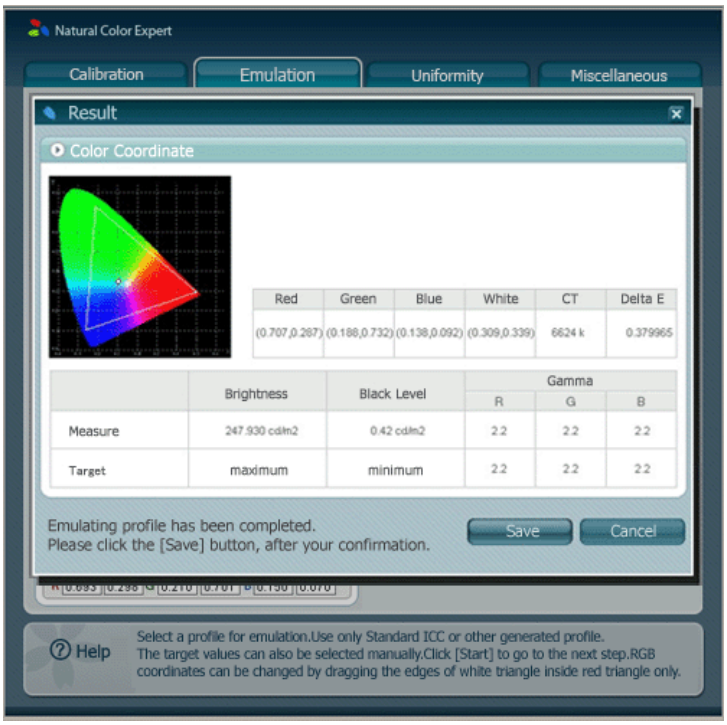
Щоб застосувати створений профіль до монітора

Щоб створити профіль монітора, використовуючи системний профіль або існуючий профіль, виберіть профіль зі списку і натисніть кнопку “Start” (Пуск). Якщо необхідного профілю немає в списку, натисніть кнопку “Load Profile” (Завантажити профіль) і виберіть потрібний профіль.

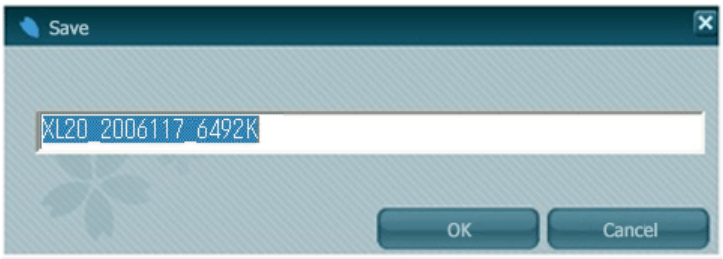


Вибираючи профіль, для якого уже було виконано емуляцію, можна пропустити крок 2 розділу "Калібрування" і застосувати налаштування безпосередньо натиснувши кнопку "Apply Now" (Застосувати). Проте Вам не вдасться завантажити налаштування на монітор, оскільки вважатиметься, що завантаження уже було виконано на початку процесу. Тому, щоб завантажити налаштування на монітор, натисніть кнопку "Apply Now" (Застосувати) і перейдіть до кроку 2, описаного в розділі "Калібрування".

02 Ті самі дії, що й для кроків 2 та 3 розділу "Калібрування". Вони показують емульовані значення.

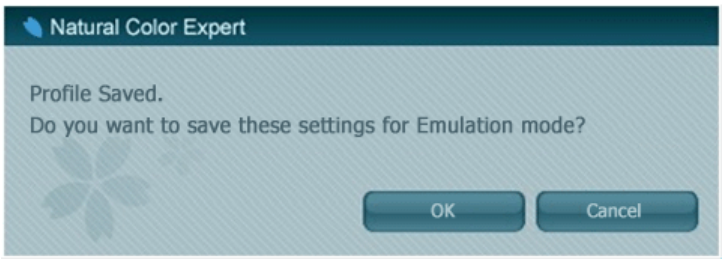


03 Підтвердіть значення і натисніть кнопку "Save" (Зберегти), щоб зберегти налаштування.



Введіть назву профілю і натисніть кнопку "OK".

04 З'явиться повідомлення із запитанням, чи зберігати емульовані налаштування на моніторі. Щоб зберегти, натисніть кнопку "OK". Для збереження налаштувань потрібен час. Емульовані значення зберігаються на моніторі у вигляді режиму емуляції, який становить частину режиму кольору монітора. Відтак монітор використовуватиме збережені налаштування щоразу під час вибору режиму емуляції.



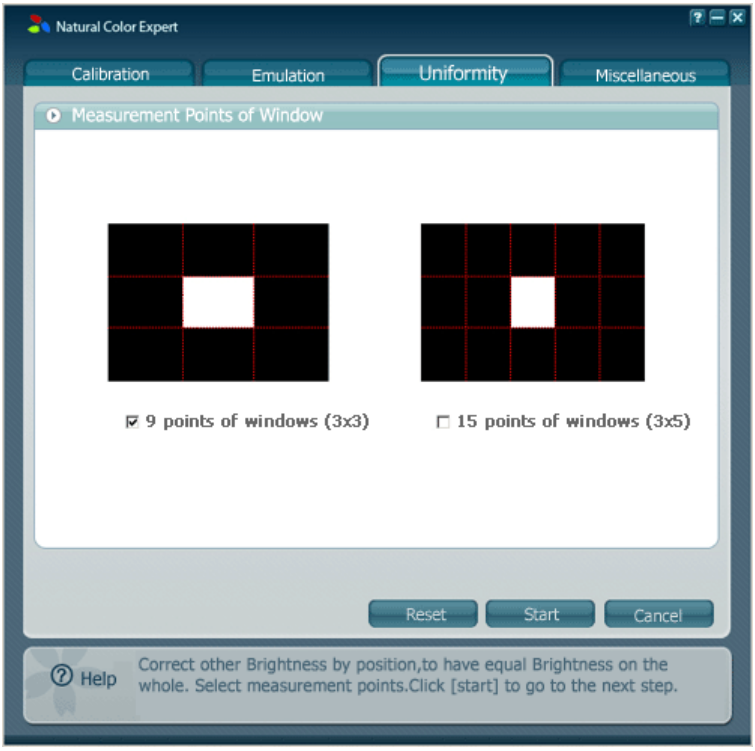
05 Для завершення роботи натисніть кнопку "Exit" (Вийти).

Якщо вийти з програми після того як змінені налаштування будуть збережені як режим емуляції, режим кольору монітора зміниться з урахуванням щойно збереженого режиму

емуляції. Якщо вихід з програми не було виконано належним чином, через розірвання з'єднання з монітором, після вибору будь-якого пункту екранного меню з'явиться повідомлення "Color Calibration" (Калібрування кольору). У такому випадку запустіть програму ще раз і виконайте вихід належним чином.

| Calibration (Калібрування) | Emulation (Емуляція) | Uniformity (Однорідність) | Miscellaneous (Різне) |

03 Однорідність



За допомогою вкладки "Uniformity" (Однорідність) можна покращити чистоту кольору монітора Edison. Ця вкладка дозволяє визначити та покращити чистоту кольору монітора.

Як використовувати

01 Виберіть певну кількість точок у вікні, яке слід виміряти, і натисніть кнопку "Start" (Пуск).

02 Повторюються ті самі дії, що й для кроків 2 та 3 розділу "Калібрування".

03 Після визначення однорідності центрального вікна, пересувайте калібратор віл лівого верхнього кута монітора до правого краю, коли з'являтиметься відповідне повідомлення, і визначте однорідність для кожної області.

04 Після завершення програма автоматично покращить чистоту кольору монітора.

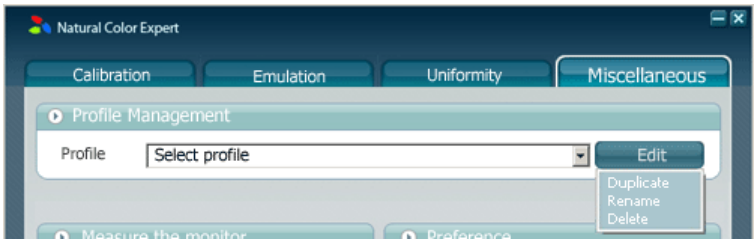
| Calibration (Калібрування) | Emulation (Емуляція) | Uniformity (Однорідність) | Miscellaneous (Різне) |

04 Різне

Як використовувати

01 Profile Management (Система керування профілями)

- Дозволяє копіювати, видаляти та перейменовувати профілі, створені на вкладках "Calibration" (Калібрування) та "Emulation" (Емуляція).



02 Функція визначення стану монітора

- Визначає поточний стан монітора.

03 Налаштування

Дозволяє вибрати період часу, після завершення якого монітор слід відкалібрувати в майбутньому.

Колір та зовнішній вигляд виробу може відрізнятися залежно від моделі, а технічні характеристики можуть бути змінені без попередження з міркувань вдосконалення роботи виробу.
Правила техніки безпеки
Вступ
Налаштування
Налаштування параметрів монітора
Усунення несправностей
Технічні характеристики
Інформація

Контрольний список

Перед тим, як звернутися у центр обслуговування, прочитайте подану нижче інформацію і перевірте, чи можливо самостійно вирішити проблему. Якщо ж допомога Вам все-таки потрібна, телефонуйте за номером, вказаним у інформаційному розділі, або зверніться до торгового представника.

Несправність	Контрольний список	Способи вирішення
Відсутнє зображення на екрані. Я не можу ввімкнути монітор.	Чи належним чином під'єднано кабель живлення?	Перевірте під'єднання кабелю живлення і переконайтеся, що розетка, до якої він підключений, робоча.
	На екрані з'явилось повідомлення з проханням перевірити кабель передачі сигналу (**"Check Signal Cable"**)?	**(У разі під'єднання з використанням кабелю DVI)** Якщо монітор під'єднано належним чином, а повідомлення про помилку не зникло, перевірте, чи монітор не працює в аналоговому режимі. Перевірте ще раз джерело вхідного сигналу натисненням кнопки SOURCE.
	Якщо живлення увімкнено, перезавантажте комп'ютер; повинен з'явитися початковий екран (екран входу в систему).	Коли з'явиться початковий екран (екран входу в систему), завантажте комп'ютер у відповідному режимі ("безпечний режим" для Windows ME/XP/2000), а після цього змініть частоту відеокарти. (Див. розділ Попередньо встановлені режими синхронізації) Примітка: Якщо початковий екран (екран входу в систему) не з'явився, зверніться у Центр обслуговування або до місцевого торгового представника.
	Чи з'явилось на екрані повідомлення **"Not Optimum Mode","Recommended mode 1600 x 1200 60 Hz"**?	Таке повідомлення з'являється, коли сигнал, який надходить з відеокарти, перевищує дозволене для цього монітора значення розподільчої здатності та частоти кадру.

		Налаштуйте максимальну розподільчу здатність та частоту монітора. У разі встановлення розподільчої здатності вище UXGA або частоти вище 75 Гц з'являється повідомлення **"Not Optimum Mode","Recommended mode 1600 x 1200 60 Hz"**. У разі встановлення частоти вище 85 Гц монітор буде працювати належним чином, але на одну хвилину з'явиться повідомлення **"Not Optimum Mode","Recommended Mode 1600 x 1200 60 Hz"**. Протягом однієї хвилини встановіть рекомендований режим. (Після перезавантаження системи повідомлення з'явиться знову).
	Відсутнє зображення на екрані. Чи миготить індикатор живлення з інтервалом в 1 секунду?	Монітор перебуває в режимі енергозбереження. Щоб активувати монітор та відновити зображення на екрані, натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі. Якщо зображення не з'являється, натисніть кнопку 'SOURCE'. Після цього, щоб активувати монітор та відновити зображення на екрані, натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі ще раз.
	Під'єднано з використанням кабелю DVI?	Якщо завантажити систему перед тим, як під'єднати кабель DVI, або від'єднати, а потім ще раз під'єднати кабель DVI під час роботи системи, зображення може не з'явитися на екрані, оскільки певні типи графічних карт не надсилають відеосигналів. Під'єднайте кабель DVI і перезавантажте систему.
Я не бачу екранного меню.	Перевірте, чи екранне меню не заблоковане.	Щоб розблокувати екранне меню, натисніть та утримуйте кнопку MENU протягом 5 секунд.
На екрані відображаються дивні кольори або лише чорно-біле зображення.	На екрані відображається лише один колір, так, ніби Ви дивитесь крізь целофанову плівку?	Перевірте з'єднання кабелю передачі сигналу. Перевірте, чи відеокарта повністю вставлена у гніздо.
	Дивні кольори з'явились після запуску програми чи через несумісність програм?	Перезавантажте комп'ютер.
	Перевірте, чи відеокарта налаштована належним чином.	Щоб належним чином налаштувати відео карту, див. посібник для відеокарти.
Раптово зображення на екрані втратило стійкість.	Ви змінювали відеокарту або драйвер?	За допомогою екранного меню налаштуйте положення та розмір зображення.
	Ви змінювали розподільчу здатність чи частоту монітора?	Відрегулюйте розподільчу здатність та частоту відеокарти.

		(Див. розділ Попередньо встановлені режими синхронізації).
	Зображення може бути нестійким через цикл сигналів відеокарти. За допомогою екранного меню налаштуйте положення зображення.	
Зображення не сфокусоване або його неможливо відрегулювати за допомогою екранного меню.	Ви змінювали розподільчу здатність чи частоту монітора?	Відрегулюйте розподільчу здатність та частоту відеокарти. (Див. розділ Попередньо встановлені режими синхронізації).
Індикатор миготить, але зображення на екрані відсутнє.	Перевірте налаштування частоти в меню "Display Timing".	Для належного налаштування частоти див. посібник для відеокарти та розділ Попередньо встановлені режими синхронізації. (Максимальна частота і розподільча здатність можуть відрізнятися залежно від виробу).
На екрані відображаються лише 16 кольорів. Кольори на екрані змінилися після зміни відеокарти.	Перевірте, чи належним чином налаштовані кольори Windows?	Windows ME/2000/XP: Налаштуйте кольори належним чином, вибравши **"Control Panel" (Панель керування)** → **"Display" (Дисплей)** → **"Settings" (Параметри)**.
	Перевірте, чи відеокарта налаштована належним чином.	Щоб належним чином налаштувати відео карту, див. посібник для відеокарти.
З'явилось повідомлення "Unrecognized monitor, Plug & Play (VESA DDC) monitor found".	Чи було встановлено драйвер монітора?	Встановіть драйвер монітора, відповідно до вказівок для встановлення драйвера.
	Інформацію щодо підтримки стандарту "Plug & Play" (VESA DDC) див. у посібнику для відеокарти.	Встановіть драйвер монітора, відповідно до вказівок для встановлення драйвера.

У разі виникнення проблем з монітором перевірте наступне.

1. Перевірте, чи належним чином під'єднано кабель живлення та відео кабелі до комп'ютера.
2. Перевірте, чи під час завантаження комп'ютер не подає більше трьох звукових сигналів. (У такому випадку, зверніться у центр післяпродажного обслуговування для ремонту материнської плати).
3. У разі встановлення нової відеокарти або після монтажу комп'ютера перевірте, чи встановлено драйвер (відео) адаптера та драйвер монітора.
4. Перевірте, чи для частоти оновлення кадру вибрано значення в межах 56 - 75 Гц. (Використовуючи максимальне значення розподільчої здатності, не встановлюйте частоту вище 60 Гц).
5. У разі виникнення проблем під час встановлення драйвера (відео) адаптера, завантажте комп'ютер у безпечному режимі, видаліть адаптер дисплея, вибравши **"Control Panel" (Панель керування)** → **"System" (Система)** → **"Device Administrator" (Диспетчер пристроїв)**; перезавантажте комп'ютер та ще раз встановіть драйвер (відео) адаптера.

Якщо такі проблеми повторюватимуться, зверніться в уповноважений центр обслуговування.

Запитання та відповіді

Запитання	Відповідь
Як змінити частоту?	Для зміни частоти необхідно налаштувати параметри відеокарти. Зауважте, що не всі відеокарти підтримуються; це залежить від версії драйвера, який використовується. (Детальнішу інформацію див. у посібнику для відеокарти або комп'ютера).
Як налаштувати розподільчу здатність?	Windows ME/XP/2000: Встановіть розподільчу здатність, вибравши "Control Panel" (Панель керування) → "Display" (Дисплей) → "Settings" (Параметри). * Детальнішу інформацію можна отримати у виробника відеокарти.
Як встановити функцію енергозбереження?	Windows ME/XP/2000: Встановіть відповідну функцію в режимі налаштування BIOS комп'ютера або налаштуйте екранну заставку. (Див. посібник для ОС Windows/комп'ютера).
Як почистити корпус/РК панель монітора?	Від'єднайте кабель живлення і протріть монітор м'якою ганчіркою, змоченою в розчині миючого засобу або звичайній воді. Ретельно витріть залишки миючого засобу з монітора, та будьте обережні, щоб не подряпати корпус. Уникайте потрапляння води всередину монітора.

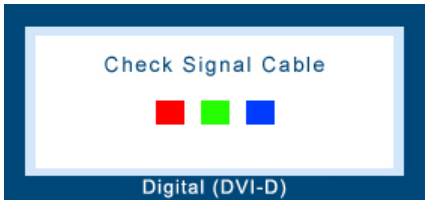
Самоперевірка функцій

Самоперевірка функцій | Попередження | Робоче середовище | Корисні поради

Даний монітор підтримує функцію самоперевірки, яка дозволяє перевірити, чи функціонує він належним чином.

Самоперевірка функцій

1. Вимкніть комп'ютер та монітор.
2. Від'єднайте відео кабель на задній панелі монітора.
3. Увімкніть монітор.
   Якщо монітор працює належним чином, на екрані з'явиться вікно, зображене на малюнку нижче.



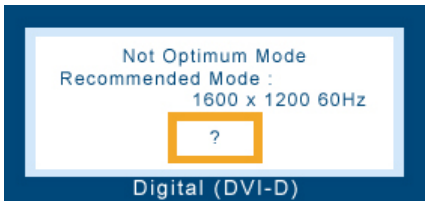
   Це вікно з’являється у тому випадку, якщо монітор працює належним чином, а відео кабель було від’єднано або пошкоджено.

4. Вимкніть монітор та знову під'єднайте відео кабель; увімкніть монітор та комп'ютер. Якщо після виконання вказаних вище дій, зображення на екрані відсутнє, перевірте відеоконтролер та систему комп'ютера; монітор працює належним чином.

Попередження

Якщо вхідний сигнал не надходить належним чином, на екрані з'являється повідомлення або зникає зображення, однак індикатор живлення продовжує світитися. Повідомлення може вказувати на те, що частота оновлення встановлена поза межами дозволеного діапазону, або що потрібно перевірити кабель передачі

сигналу.



Робоче середовище

Місце розташування та положення монітора впливають на якість зображення та інші характеристики монітора.

1. Якщо поблизу монітора знаходяться гучномовці із сабвуфером, від'єднайте сабвуфер і встановіть його в іншій кімнаті.
2. Відсуньте усі електронні пристрої, наприклад радіоприймачі, вентилятори, годинники та телефони на 1 метр від монітора.

Корисні поради

- Монітор відтворює відеосигнали, отримані від комп'ютера. Тому, у разі виникнення проблем з комп'ютером або відеокартою може зникнути зображення, знизитись якість кольорів, можуть з'явитись шуми, може не підтримуватись даний віджео режим та ін. В такому випадку, насамперед виявіть джерело проблеми, а після цього зверніться у Центр обслуговування або до місцевого торгового представника.

- **Перевірка робочого стану монітора**
  Якщо зображення на екрані відсутнє або з'явилось повідомлення **"Not Optimum Mode","Recommended Mode 1600 x 1200 60 Hz"**, від'єднайте кабель від комп'ютера, не вимикаючи живлення монітора.
  - Якщо на екрані з'явилось повідомлення або екран став білим, це означає, що монітор працює належним чином.
  - В такому випадку, шукайте причину проблеми в комп'ютері.

Колір та зовнішній вигляд виробу може відрізнятися залежно від моделі, а технічні характеристики можуть бути змінені без попередження з міркувань вдосконалення роботи виробу.
Правила техніки безпеки
Вступ
Налаштування
Налаштування параметрів монітора
Усунення несправностей
Технічні характеристики
Інформація

Загальна інформація

Загальна інформація	
Модель	SyncMaster XL20
РК панель	
Розмір	55,9 см (22 дюймів) по діагоналі
Область зображення	408,0 мм (Г) x 306,0 мм (В)
Крок піксела	0,255 мм (Г) x 0,255 мм (В)
Синхронізація	
Горизонтальна	31 - 81 кГц
Вертикальна	56 - 75 Гц
Кольори зображення	
8 біт кольорів (16,7 млн.)	
Розподільча здатність	
Оптимальна розподільча здатність	1600 x 1200 за частоти 60 Гц
Максимальна розподільча здатність	1600 x 1200 за частоти 60 Гц
Вхідний сигнал, за умови навантаження	
RGB Аналоговий , Цифровий RGB сумісний з 0,7 Vp-p ±5%, TTL-рівень (дуже високий ≥ 2,0 В, дуже низький ≤ 0,8 В)	
Максимальна частота піксельної синхронізації	
162 МГц	
Джерело живлення	
Змінний струм 100 – 240 В, (+/- 10 %), 50 / 60 Гц ± 3Hz	
Signal Cable	
Кабель DVI-A – D-sub (15-контакт.), окремий, довжина Кабель DVI-D – DVI-D, окремий, довжина	
Розміри (Ш x В x Г) / Вага	

448,0 x 358,5 x 89,0 мм / 17,6 x 14,1 x 3,5 дюймів (Без підставки)
448,0 x 390,8 x 220,0 мм / 17,6 x 15,4 x 8,7 дюймів (З підставкою) / 7,2 кг / 15,9 фунтів

Пластина для кріплення VESA

100 мм x 100 мм

Характеристики середовища

Експлуатація	Температура: 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) Вологість: 10% - 80% без конденсації
Зберігання	Температура: -20 °C - 45 °C (-4 °F - 113 °F) Вологість: 5% - 95% без конденсації

Стандарт "Plug and Play"

Монітор можна встановити у будь-якій системі, що підтримує стандарт "Plug & Play". Взаємодія монітора та комп'ютерної системи забезпечує найкращі умови функціонування та налаштування монітора. В більшості випадків встановлення монітора буде виконано автоматично, якщо немає необхідності вибирати додаткові параметри.

Допустимі точки

Для даного виробу використовується TFT РК панель, розроблена з використанням удосконаленої напівпровідникової технології з точністю - 1 ppm (одна мільйонна частина). Однак, іноді на екрані можуть виділятися піксели ЧЕРВОНОГО, ЗЕЛЕНОГО, СИНЬОГО чи БІЛОГО кольорів, або відображатися чорні піксели. Це відбувається не через погану якість виробу, і не повинно викликати занепокоєння.

- Для прикладу, кількість РК підпікселів TFT-матриці в даному виробі - 5.760.000.

Примітка: Конструкція та технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.

Обладнання класу B (інформаційне комунікаційне обладнання для використання у побуті)

Даний виріб відповідає вимогам директив електромагнітної сумісності для використання у побуті; його можна використовувати у будь-якій сфері діяльності.

(Обладнання класу B випромінює менше електромагнітних потоків, ніж обладнання класу A)

Режим енергозбереження

Монітор має вбудовану систему керування живленням - режим енергозбереження. Вона сприяє заощадженню енергії, вимикаючи монітор до режиму низького споживання енергії, якщо його не використовують впродовж певного часу. Якщо натиснути будь-яку клавішу на клавіатурі, монітор автоматично повернеться до звичайного режиму роботи. Задля збереження електроенергії вимикайте монітор, коли він не використовується чи залишається без нагляду протягом тривалого часу. Система енергозбереження функціонує, якщо на комп'ютері встановлено відео карту, сумісну із системою VESA DPMS. Для налаштування даної функції використовуйте службову програму, що встановлена на комп'ютері.

Стан	Нормальна робота	Режим енергозбереження	Живлення вимк. EPA/ENERGY 2000
Індикатор живлення	Синій	Синій, миготить	Не світиться
Споживання енергії	Менше 85 Вт	Менше 2 Вт	Менше 1 Вт

Монітор сумісний з технологією EPA ENERGY STAR® та ENERGY2000, якщо використовується з комп'ютером, що підтримує функцію VESA DPMS.
Як партнер програми ENERGY STAR®, компанія SAMSUNG заявляє, що даний виріб відповідає вимогам ENERGY STAR® щодо ефективності використання електроенергії.

Попередньо встановлені режими синхронізації

Якщо параметри сигналу, який надходить з комп'ютера, співпадають з одним із попередньо встановлених режимів синхронізації, екран буде налаштовано автоматично. Однак, якщо сигнал інший, зображення може не з'явитися на екрані, навіть якщо індикатор живлення світитиметься. Див. посібник для відео карти та налаштуйте параметри екрана відповідно.

Таблиця 1. Попередньо встановлені режими синхронізації

Режим відображення	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)	Частота піксельної синхронізації (МГц)	Полярність синхронізації (гор./верт.)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA,1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+

Горизонтальна частота

Час, який витрачається на відображення однієї лінії від правого до лівого краю по горизонталі називається горизонтальним циклом; горизонтальна частота - це кількість горизонтальних циклів, що виконуються за 1 секунду. Одиниця виміру: кГц

Вертикальна частота

Як і флуоресцентна лампа, екран повинен повторити одне й те саме зображення багато разів на секунду, щоб відтворити його для користувача. Частота цього повтору має назву "вертикальна частота" або "частота оновлення екрана". Одиниця виміру: Гц

Як звернутись у компанію SAMSUNG у різних країнах світу

У разі виникнення запитань або зауважень стосовно виробів Samsung звертайтесь у центр обслуговування клієнтів компанії SAMSUNG.

North America		
CANADA	1-800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/mx
U.S.A	1-800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

Latin America		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-726-7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01 8000 112 112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-7267-864	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	1-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin

Europe		
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be
CZECH REPUBLIC	844 000 844	http://www.samsung.com/cz
DENMARK	38 322 887	http://www.samsung.com/dk
FINLAND	09 693 79 554	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	08 25 08 65 65 (€ 0,15/min)	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - 121213 (€ 0,12/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06 40 985 985	http://www.samsung.com/hu
ITALY	199 153 153	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.lu
NETHERLANDS	0900 20 200 88 (€ 0.10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	231 627 22	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 801 881	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	80 8 200 128	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0850 123 989	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 10 11 30	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	08 585 367 87	http://www.samsung.com/se
U.K	0870 242 0303	http://www.samsung.com/uk

CIS		
RUSSIA	8-800-200-0400	http://www.samsung.ru
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.com/ur

Asia Pacific		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	800-810-5858, 010- 6475 1880	http://www.samsung.com.cn
HONG KONG	2862 6001	http://www.samsung.com/hk
INDIA	3030 8282, 1800 1100 11	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn

Middle East & Africa		
SOUTH AFRICA	0860 7267864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/za

Словник термінів

Крок точки
Зображення на моніторі складається з червоних, зелених та синіх точок. Чим ближче розташовані точки одна до одної, тим вища розподільча здатність. Відстань між двома точками одного кольору називається "кроком точки". Одиниця виміру: мм

Вертикальна частота
Для того, щоб відтворити зображення, необхідно кілька разів на секунду повторити його на екрані. Частота цього повторення має назву "вертикальна частота" або "частота оновлення екрана". Одиниця виміру: Гц

Наприклад:частота 60 Гц означає, що сигнал повторюється 60 разів за секунду.

Горизонтальна частота
Час, який витрачається на відображення однієї лінії від правого до лівого краю екрана, називається "горизонтальним циклом". Горизонтальна частота - це кількість повторень горизонтального циклу за секунду. Одиниця виміру: кГц

Черезрядкова та послідовна розгортка
"Послідовна розгортка" - це метод відображення горизонтальних ліній, з яких складається зображення на екрані, згори донизу в неперервному порядку; "черезрядкова розгортка" - відображення непарних та парних ліній по черзі. У більшості моніторів для забезпечення чіткішого зображення використовується послідовна розгортка. Черезрядкова розгортка використовується в основному в телевізорах.

Plug & Play
Ця функція забезпечує найкращу якість зображення завдяки автоматичному обміну інформацією між комп'ютером та монітором. Даний монітор відповідає вимогам міжнародного стандарту VESA DDC щодо функції "Plug & Play".

Розподільча здатність
Кількість точок по горизонталі та вертикалі, які формують зображення на екрані, називається "розподільча здатність". Це число вказує на чіткість зображення. Висока розподільча здатність підходить для виконання багатьох завдань, оскільки дозволяє відобразити на екрані більше інформації.

Наприклад:якщо розподільча здатність - 1600 x 1200, це означає, що екран складається з 1600 точок по горизонталі (горизонтальна розподільча здатність) та 1200 ліній по вертикалі (вертикальна розподільча здатність).

Для кращого відображення

1. Щоб отримати зображення найкращої якості, налаштуйте розподільчу здатність та частоту оновлення екрана, як описано нижче. Якщо для TFT РК екрана не налаштована найкраща якість, зображення може бути неоднорідної якості.
   - Розподільча здатність: 1600 x 1200
   - Вертикальна частота (частота оновлення): 60 Гц
2. Для даного виробу використовується TFT РК панель, розроблена з використанням удосконаленої напівпровідникової технології з точністю - 1 ppm (одна мільйонна частина). Однак, іноді на екрані можуть виділятися пікселі ЧЕРВОНОГО, ЗЕЛЕНОГО, СИНЬОГО чи БІЛОГО кольорів, або відображатися чорні пікселі.

Це відбувається не через погану якість виробу, і не повинно викликати занепокоєння.

- Для прикладу, кількість РК підпікселів TFT-матриці в даному виробі - 5.760.000.

3. Для чищення монітора та панелі ззовні слід використовувати м'яку, суху ганчірку та невелику кількість рекомендованого миючого засобу. РК екран слід чистити обережно, не докладаючи сили.
   У разі застосування надмірної сили на екрані можуть з'явитися плями.

4. Якщо Ви не задоволені якістю зображення, застосуйте функцію "автоматичного налаштування".
   Якщо після застосування функції автоматичного налаштування шуми не зникнуть, застосуйте функцію точного/грубого налаштування FINE/COARSE.

5. Якщо протягом тривалого часу переглядати нерухоме зображення, на екрані може з'явитись залишкове зображення або ефект розмитості.
   Якщо монітор тривалий час не використовується, встановіть режим енергозбереження або рухому екранну заставку.

Нормативна частина

Інформація, подана у даному документі, може бути змінена без попередження.
© 2007 Samsung Electronics Co., Ltd. Усі права застережені.

Відтворення у будь-який спосіб без письмового дозволу компанії Samsung Electronics Co., Ltd. заборонено.

Компанія Samsung Electronics Co., Ltd. не несе відповідальності за помилки у цьому посібнику або випадкові чи опосередковані збитки, що виникли внаслідок надання, експлуатації або використання даного матеріалу.

Samsung є зареєстрованою торговою маркою компанії Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* та *Windows NT* є зареєстрованими торговими марками компанії Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS* та *DDC* є зареєстрованими торговими марками асоціації Video Electronics Standard Association; назва та логотип *ENERGY STAR*® є зареєстрованими торговими марками агенції захисту навколишнього середовища США (EPA - U.S. Environmental Protection Agency). Як партнер ENERGY STAR®, компанія Samsung Electronics Co., Ltd. заявляє, що даний виріб відповідає вимогам ENERGY STAR® щодо ефективності використання електроенергії. Усі інші згадані тут назви виробів можуть бути торговими марками або зареєстрованими торговими марками відповідних власників.

ТЕКСТ ВІДМОВИ ВІД ГАРАНТІЙ ЩОДО ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ADOBE (Європа)

MÉXICO

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

ТЕКСТ ВІДМОВИ ВІД ГАРАНТІЙ ЩОДО ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ADOBE (Європа)

Компанія Samsung Electronics Company Limited та її дочірні підприємства (разом "**Samsung**") не отримали жодних гарантій від компанії Adobe Systems Incorporated ("**Adobe**") щодо програмних продуктів Adobe ("**Програмні продукти Adobe**"), що постачаються разом із виробами Samsung ("**Вироби Samsung**") в комплекті РК монітора Samsung, якого стосується ця угода ("**Монітор**").

Згідно ліцензійної угоди, укладеної між компаніями Samsung Electronics Company Limited та Adobe ("**Ліцензійна угода**"), компанія Samsung зобов'язана гарантувати, що ця угода: (a) відповідає умовам Ліцензійної угоди; (b) не надає жодних гарантій та умов (виражених прямо чи не прямо) від імені компанії Adobe; (c) виключає відповідальність за будь-які пошкодження від імені компанії Adobe; (d) чітко зазначає, що будь-які положення цієї угоди, що відрізняються від положень Ліцензійної угоди, запропоновані виключно компанією Samsung (а не Adobe); та (e) чітко зазначає, що програмні продукти Adobe можна отримувати і безпосередньо від компанії Adobe, а не лише від компанії Samsung.

Щоб уникнути сумнівів та згідно з діючим законодавством у Вашій юрисдикції, ніщо у цій угоді не повинно тлумачитись чи вважатися гарантією, твердженням чи умовою, наданими компанією Adobe або у зв'язку з нею; компанія Adobe згідно цієї угоди не матиме жодних зобов'язань щодо програмних продуктів Adobe чи будь-яких інших зобов'язань. Будь-які положення цієї угоди, які відрізняються від положень, викладених у Ліцензійній угоді (копію стандартної форми якої можна переглянути у розділі „ICC profiles - bundling licence agreement" ("Профілі ICC – об'єднана ліцензійна угода") за адресою www.adobe.com) пропонуються виключно компанією Samsung; програмні продукти Adobe можна отримувати безпосередньо від компанії Adobe на вказаному вище веб-сайті.

Окрім заяв, викладених у попередніх пунктах, компанія Samsung у жодному випадку та/або із жодною метою не виступає від імені компанії Adobe.

На основі та зі згаданих вище причин, програмні продукти Adobe (включаючи будь-яку власність, вбудовані права на інтелектуальну власність та торгові марки Adobe) надаються компанією Samsung відповідно до цієї угоди за принципом "ЯК Є" та без жодних гарантій. Компанія Samsung не надає гарантій щодо роботи чи результатів, які Ви можете отримати, використовуючи програмні продукти Adobe, крім гарантій, тверджень чи умов, які передбачені діючим законодавством у Вашій юрисдикції. На додаток, компанія Samsung не дає жодних гарантій, тверджень чи умов (виражених прямо чи опосередковано), за законом, загальним правом, звичаєм, практикою, яка склалася, чи іншим чином щодо будь-яких інших справ, які пов'язані або виникають у зв'язку з програмними продуктами Adobe, включаючи (але не тільки) гарантію про непорушення прав третіх сторін, інтегрування, задовільну якість та придатності для якої-небудь конкретної цілі.

Ніщо у цій угоді не повинно виключати чи обмежувати зобов'язання компанії Samsung у зв'язку зі смертю чи травмою користувача, яка є результатом недбалого ставлення з боку компанії Samsung чи когось із керівників компанії, працівників чи агентів. У Вас можуть бути додаткові права, які відрізняються залежно від юрисдикції, - ця угода не впливає на такі законні права.

У жодному разі компанія Samsung не нестиме відповідальність перед Вами у зв’язку із програмними продуктами Adobe за будь-які пошкодження, скарги, витрати чи будь-які інші побічні, непрямі, випадкові пошкодження або втрачений прибуток чи втрачені заощадження, навіть якщо представника компанії Samsung сповістили про можливість таких втрат, пошкоджень, скарг чи витрат, а також у зв’язку зі скаргами від третіх сторін. Вищезгадані обмеження та виключення застосовуються в межах, дозволених діючим законодавством у Вашій юрисдикції.

Загальна відповідальність компанії Samsung у зв’язку з будь-якими скаргами, які Ви можете висунути щодо програмних продуктів Adobe згідно з діючим законодавством у Вашій юрисдикції, обмежена сумою, сплаченою за програмні продукти Adobe компанією Samsung.

ОСТАТОЧНА ВЕРСІЯ – 12 ВЕРЕСНЯ 2006 р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИРІБ (Уникнення ефекту залишкового зображення)

У разі перемикання з одного зображення на інше, особливо після перегляду нерухомого зображення протягом тривалого часу, на РК моніторі чи екрані телевізора можуть виникати залишкові зображення.
Цей посібник допоможе Вам правильно користуватися РК екранами, щоб уникнути ефекту залишкового зображення.

- **Гарантійне обслуговування**
  Умови гарантійного обслуговування не поширюються на пошкодження, пов'язані із залишковими зображеннями.
  Гарантія не поширюється на випадки вигоряння екрана.

- **Що таке ефект залишкового зображення?**
  За нормальних умов функціонування РК панелі ефект залишкового зображення не виникає. Однак, якщо певне зображення залишається незмінним протягом тривалого часу, виникає невеличка різниця електричного заряду між двома електродами, які обрамлюють рідкі кристали. Це може стати причиною виділення рідких кристалів у відповідній частині екрана. Таким чином після переходу до наступного зображення на екрані залишається "тінь" попереднього зображення. Ефект залишкового зображення може виникати на усіх без винятку дисплеях, включаючи РК дисплеї. Це не є недоліком виробу.

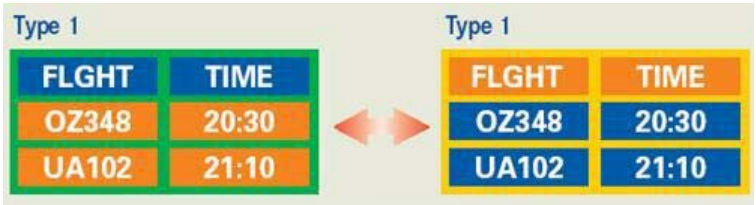
  Щоб захистити РК дисплей від виникнення ефекту залишкового зображення, дотримуйтеся рекомендацій, що подані нижче

- **Вимкнення живлення, екранна заставка або режим економного споживання електроенергії**
  Наприклад:
  • Коли на екрані постійно присутнє майже незмінне зображення, час від часу вимикайте екран.
  - Після 24 годин використання вимикайте живлення на 4 години
  - Після 12 годин використання вимикайте живлення на 2 години
  • Якщо можливо, використовуйте екранну заставку
  - Радимо використовувати одноколірну екранну заставку або рухоме зображення.
  • Вимкнення живлення монітора можна запрограмувати, вибравши "Схеми керування живленням" в меню "Параметри екрана".

- **Поради щодо використання в особливих умовах**
  Наприклад: аеропорти, вокзали, фондові біржі, банки та системи управління
  Рекомендуємо запрограмувати систему, в якій буде встановлео монітор, таким чином:

- **Періодично замінюйте інформаційний екран логотипом або рухомим зображенням.**
  Наприклад: Можна запровадити такий цикл: відображення інформаційного екрану протягом 1 години, після чого
  відображення логотипу або рухомого зображення протягом 1 хвилини.

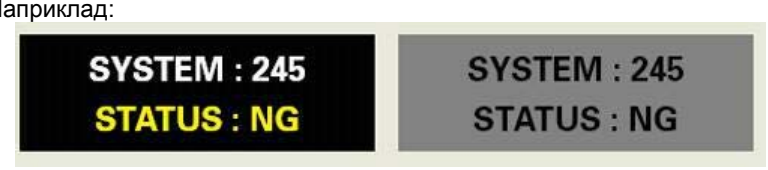
- **Час від часу змінюйте колір на інформаційному екрані (використовуйте 2 різні кольори).**
  Наприклад: задайте два кольори для відображення інформації і змінюйте колір почергово через кожні 30 хвилин.



  Радимо не використовувати поєднання символів та фонових кольорів з великою різницею рівня яскравості.
  Уникайте використання сірих кольорів, які швидко можуть викликати появу залишкового зображення.

  • Уникайте: кольорів зі значною різницею рівня яскравості (чорний і білий,

сірий)
Наприклад:



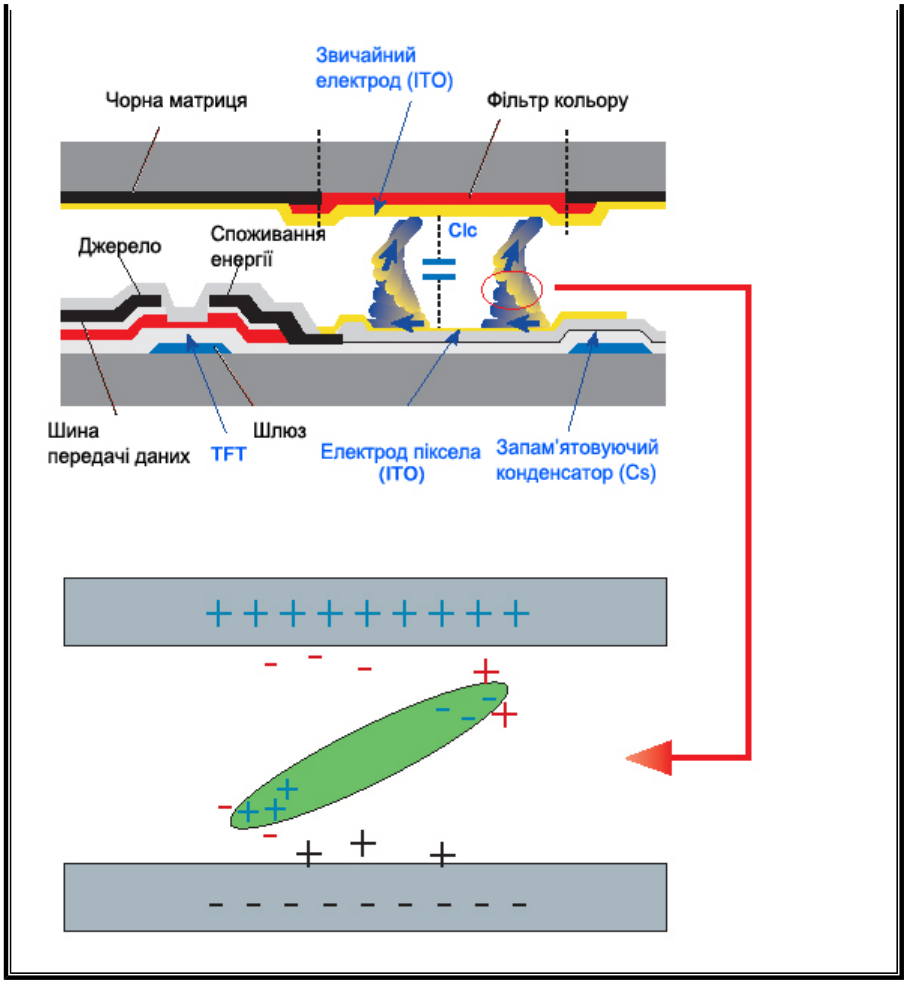
- Рекомендовані параметри: яскраві кольори з незначною різницею рівня яскравості

- Кожні 30 хвилин змінюйте колір символів та фоновий колір
Наприклад:

- Кожні 30 хвилин змінюйте символи на рухому інформацію.
Наприклад:

- **Найкращий спосіб захистити монітор від ефекту залишкового зображення - налаштувати комп'ютер або систему на відображення екранної заставки, коли монітор не використовується.**

За нормальних умов функціонування РК панелі ефект залишкового зображення не буде виникати.
Нормальними умовами вважається постійно змінюване зображення. Якщо на РК панелі протягом тривалого часу (більше 12 годин) висвітлюється нерухоме зображення, це може викликати невеличку різницю в напрузі між електродами, які формують пікселі з рідких кристалів (РК). З часом різниця напруги між електродами збільшується, спричинюючи вигорання піксела. В такому випадку після зміни зображення на екрані ще залишається "тінь" попереднього зображення.
Щоб цього уникнути, необхідно зменшити накопичення таких різниць напруги.



- Цей РК монітор відповідає вимогам стандарту ISO13406-2 стосовно кількості пошкоджених пікселів, Клас II